

Informace pro přestavby
Vydání z května 2017

Informace pro přestavby Transporter (od modelového roku 2016)



Obsah

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Obecně | 6 |
| 1.1 | Úvod | 6 |
| 1.1.1 | Koncepce tohoto návodu | 6 |
| 1.1.2 | Vyjadřovací prostředky | 7 |
| 1.1.3 | Bezpečnost vozidla | 8 |
| 1.1.4 | Provozní bezpečnost | 9 |
| 1.2 | Obecné informace | 10 |
| 1.2.1 | Informace o výrobcích a vozidlech pro výrobce nástaveb | 10 |
| 1.2.2 | Směrnice pro nástavby, poradenství | 12 |
| 1.2.3 | Záruka a odpovědnost výrobce nástavby za vady | 15 |
| 1.2.4 | Zajištění výsledovatelnosti | 16 |
| 1.2.5 | Ochranné známky | 16 |
| 1.2.6 | Doporučení pro skladování vozidel | 17 |
| 1.2.7 | Dodržování zákonů a předpisů na ochranu životního prostředí | 18 |
| 1.2.8 | Doporučení pro prohlídky a údržbu, opravy | 19 |
| 1.2.9 | Prevence nehod | 19 |
| 1.2.10 | Systém kvality | 20 |
| 1.3 | Plánování nástaveb | 21 |
| 1.3.1 | Volba základního vozidla | 21 |
| 1.3.2 | Úpravy vozidla | 22 |
| 1.3.3 | Přejímka vozidla | 22 |
| 1.4 | Speciální vybavy | 24 |
| 2 | Technická data pro plánování | 25 |
| 2.1 | Základní vozidlo | 25 |
| 2.1.1 | Rozměry vozidla | 25 |
| 2.1.2 | Úhel převisu a nájezdový úhel | 39 |
| 2.1.3 | Těžiště vozidla | 40 |
| 2.1.4 | Nástavby s vysokým těžištěm | 41 |
| 2.1.5 | Stanovení těžiště | 41 |
| 2.1.6 | Maximální rozměry | 42 |
| 2.1.7 | Řiditelnost – minimální zatížení přední nápravy | 44 |
| 2.2 | Podvozek | 45 |
| 2.2.1 | Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti | 45 |
| 2.2.2 | Poloměr otáčení | 48 |
| 2.2.3 | Schválené velikosti pneumatik | 48 |
| 2.2.4 | Úprava náprav | 48 |
| 2.2.5 | Úpravy řídicího ústrojí | 48 |
| 2.2.6 | Brzdová soustava a stabilizační systém ESC* | 49 |
| 2.2.7 | Úprava pružin, pružinových závěsů, tlumičů | 53 |
| 2.2.8 | Seřízení kol | 53 |
| 2.2.9 | Blatníky a podběhy kol | 53 |
| 2.2.10 | Prodloužení převisu | 53 |
| 2.3 | Holá karoserie | 54 |
| 2.3.1 | Zatížení střechy | 54 |
| 2.3.2 | Úpravy holé karoserie | 55 |
| 2.4 | Interiér | 63 |
| 2.4.1 | Úpravy v oblasti airbagů | 63 |

| | |
|--|-----|
| 2.4.2 Úpravy v oblasti sedadel..... | 63 |
| 2.4.3 Nucené odvětrávání..... | 63 |
| 2.4.4 Tlumení hluku..... | 63 |
| 2.5 Elektrická výbava / elektronika | 64 |
| 2.5.1 Osvětlení..... | 64 |
| 2.5.2 Palubní síť | 67 |
| 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla..... | 70 |
| 2.5.4 Akumulátor vozidla | 86 |
| 2.5.5 Dodatečná instalace generátorů | 87 |
| 2.6 Periferie motoru / hnací ústrojí..... | 88 |
| 2.6.1 Motor / díly hnacího ústrojí..... | 88 |
| 2.6.2 Kloubové hřídele..... | 88 |
| 2.6.3 Palivová soustava..... | 88 |
| 2.6.4 Výfukový systém | 90 |
| 2.6.5 Systém SCR (Euro 6)..... | 93 |
| 2.6.6 Systémy pro ohřev motoru | 96 |
| 2.7 Pomocné pohony motor/převodovka | 97 |
| 2.7.1 Kompatibilita se základním vozidlem..... | 97 |
| 2.7.2 Dodatečná vestavba klimatizace..... | 99 |
| 2.7.3 Příprava chlazení ložného prostoru (vozidla pro přepravu čerstvého zboží) | 99 |
| 2.7.4 Dodatečné chlazení ložného prostoru..... | 101 |
| 2.7.5 Specifikace originálního chladicího kompresoru | 102 |
| 2.7.6 Montáž a demontáž žebrovaného klínového řemene | 109 |
| 2.8 Dodatečné montáže / jednotky..... | 112 |
| 2.8.1 Střešní nosič | 112 |
| 2.8.2 Tažná zařízení | 114 |
| 2.8.3 Dodatečná montáž zvedacího čela | 116 |
| 2.8.4 Příslušenství..... | 117 |
| 2.9 Zvedání vozidla | 118 |
| 3 Úpravy na uzavřených nástavbách..... | 119 |
| 3.1 Holá karoserie / karoserie | 119 |
| 3.1.1 Výřezy do bočnice | 119 |
| 3.1.2 Dodatečná montáž oken | 119 |
| 3.1.3 Úpravy střechy u skříňového vozidla / kombi | 120 |
| 3.1.4 Střešní výřezy | 121 |
| 3.1.5 Úprava dělicí příčky / nucené větrání..... | 125 |
| 3.1.6 Napojovací body pro dělicí příčku | 127 |
| 3.2 Interiér | 129 |
| 3.2.1 Bezpečnostní výbava | 129 |
| 3.2.2 Dovybavení sedadly / sedadla..... | 130 |
| 3.2.3 Univerzální podlaha..... | 136 |
| 3.3 Dodatečné montáže..... | 140 |
| 3.3.1 Dodatečná montáž záďových nosičů / žebříků | 140 |
| 4 Úpravy na otevřených nástavbách | 141 |
| 4.1 Převážení podvozků | 141 |
| 4.2 Podvozkový rám | 142 |
| 4.2.1 Vrtání na podvozkovém rámu pro dodatečné upevňovací body pro speciální nástavby..... | 142 |
| 4.2.2 Svařování na vozidle | 143 |
| 4.2.3 Prodloužení rozvoru a převisu | 144 |
| 4.2.4 Řezy podvozkového rámu | 145 |

| | |
|--|-----|
| 4.3 Pomocný rám pro lehké užitkové vozy | 146 |
| 4.3.1 Provedení pomocného rámu | 146 |
| 4.3.2 Materiál | 147 |
| 4.3.3 Podélné nosníky | 147 |
| 4.3.4 Příčné nosníky | 147 |
| 4.3.5 Upevnění pomocného rámu | 148 |
| 4.4 Sériové upevňovací body pro speciální nástavby | 151 |
| 4.5 Výřezy do kabiny řidiče | 152 |
| 4.5.1 Výřezy do zadní stěny kabiny řidiče | 152 |
| 4.5.2 Výřezy do zadní stěny kabiny řidiče a střešní výřezy | 152 |
| 4.6 Nástavby s vysokým těžištěm | 153 |
| 4.7 Valník s plachtou a kostrou (ze závodu) | 154 |
| 4.8 Pokyny pro dodatečnou montáž nakládacího jeřábu | 155 |
| 4.9 Tahač | 156 |
| 5 Provedení speciálních nástaveb | 158 |
| 5.1 Motorová vozidla pro přepravu osob s omezenou pohyblivostí | 158 |
| 5.1.1 Vybavení základního vozidla | 158 |
| 5.1.2 Volba řídicího mechanismu pro přestavby pro invalidy | 158 |
| 5.1.3 Informace k řešení přestavby na dodávku pro vozičkáře | 158 |
| 5.1.4 Informace k instalaci ručního ovládní provozní brzdy: | 159 |
| 5.1.5 Deaktivace airbagů | 159 |
| 5.2 Chladírenská vozidla | 160 |
| 5.3 Regálové vestavby / pojízdné dílny | 161 |
| 5.3.1 Provedení regálových a dílenských vestaveb | 161 |
| 5.3.2 Univerzální podlaha ze závodu | 161 |
| 5.4 Zásahová vozidla | 162 |
| 5.5 Taxí / vozidla přepravní služby | 165 |
| 5.5.1 Dostupné přípravy pro přestavby na taxi | 165 |
| 5.6 Rekreační vozidla | 168 |
| 5.7 Komunální vozidla a vozidla pro úřady | 169 |
| 5.8 Návěsový tahač | 170 |
| 6 Technická data | 171 |
| 6.1 Rozměrové výkresy | 171 |
| 6.2 Nálepky (předlohy pro polep) | 172 |
| 6.3 Schémata zapojení | 173 |
| 6.4 CAD modely | 174 |
| 7 Výpočty | 175 |
| 7.1 Stanovení těžiště | 175 |
| 7.1.1 Určení polohy těžiště ve směru x | 175 |
| 7.1.2 Určení polohy těžiště ve směru z | 177 |
| 7.2 Výpočet zatížení náprav | 182 |
| 7.2.1 Určení rozložení zatížení náprav u kompletního vozidla | 183 |
| 7.2.2 Stanovení zatížení náprav u plánovaných dodatečných montáží | 185 |
| 8 Hmotnostní tabulky | 187 |
| 8.1 Hmotnostní tabulky skříní EU6 | 188 |
| 8.1.1 Skříní 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) | 188 |
| 8.1.2 Skříní 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) | 191 |
| 8.2 Hmotnostní tabulky jednoduchá kabina valník/podvozek (EU6) | 193 |
| 8.2.1 Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) | 193 |
| 8.2.2 Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6) | 196 |

| | |
|---|------------|
| 8.2.3 Dvojitá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6)..... | 199 |
| 8.3 Hmotnostní tabulky skříň kombi Caravelle (EU6) | 201 |
| 8.3.1 Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU6)..... | 201 |
| 8.3.2 Skříň kombi Caravelle 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6)..... | 204 |
| 8.3.3 Skříň kombi Caravelle „Rockton“ 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU6)..... | 206 |
| 8.4 Tahač 3,2 t (EU6)..... | 207 |
| 8.5 Hmotnostní tabulky skříň EU5 | 208 |
| 8.5.1 Skříň 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5)..... | 208 |
| 8.5.2 Skříň 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5)..... | 210 |
| 8.6 Hmotnostní tabulky jednoduchá kabina valník/podvozek (EU5)..... | 212 |
| 8.6.1 Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5)..... | 212 |
| 8.6.2 Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5)..... | 214 |
| 8.6.3 Dvojitá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5)..... | 217 |
| 8.7 Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5)..... | 219 |
| 8.7.1 Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5)..... | 221 |
| 8.7.2 Skříň kombi Caravelle „Rockton“ 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5)..... | 223 |
| 8.8 Tahač 3,2 t (EU5)..... | 224 |
| 9 Seznamy..... | 225 |
| 9.1 Seznam změn | 225 |

*Electronic Stability Control

1 Obecně

1.1 Úvod

Tato směrnice pro nastavby poskytuje výrobcům nástaveb důležité technické informace, které je nutno zohlednit při plánování a výrobě bezpečné a provozně spolehlivé nástavby. Dodatečné montáže, nastavby, vestavby nebo přestavby potřebné pro tyto účely jsou v dalším textu uváděny jako „nastavbové práce“.

Společnost Volkswagen AG není z důvodu nepřehledného množství výrobců a druhů nástaveb schopna předvídat všechny možné změny (např. co se týče jízdního chování, stability, rozložení hmotnosti, těžiště vozidla a jeho manipulačních vlastností), ke kterým může dojít na základě nastavbových prací. Proto společnost Volkswagen AG neručí za úrazy či poranění, ke kterým dojde v důsledku takových úprav jejích vozidel, zejména pak v případě, pokud mají tyto úpravy negativní dopad na kompletní vozidlo. Společnost Volkswagen AG ručí tudíž pouze v rozsahu svých vlastních prací v oblasti konstrukce a výroby a svých vydaných pokynů. Výrobce nástavby je sám povinen zajistit, aby byly jeho nastavbové práce samy o sobě bezchybné a nevedly k chybám či nebezpečím na kompletním vozidle. V případě porušení této povinnosti nese odpovědnost za vady sám výrobce nástavby.

Tato směrnice pro nastavby cílí na profesionální výrobce nástaveb. Proto tato směrnice předpokládá určité základní znalosti. Je nutno zohlednit, že některé práce (např. svářečské práce na nosných dílech) smí provádět pouze příslušně kvalifikovaný personál, aby se předešlo rizikům poranění a byla zajištěna nutná kvalita nastavbových prací.

1.1.1 Koncepce tohoto návodu

Pro rychlé nalezení informací je tato směrnice pro nastavby rozdělena do 9 kapitol:

1. Úvod
2. Technická data pro plánování
3. Úpravy na uzavřených nástavbách
4. Úpravy na otevřených nástavbách
5. Provedení speciálních nástaveb
6. Technická data
7. Výpočty
8. Hmotnostní tabulky
9. Seznamy

Informace

Další informace viz 1.2.1.1 „Kontakt“, 1.2.2 „Směrnice pro nastavby, poradenství“.

Vybrané mezní hodnoty v kapitole 2 „Technická data pro plánování“ je nutné bezpodmínečně dodržet a brát jako podklad pro plánování.

1.1.2 Vyjadřovací prostředky

V této směrnici pro nástavby naleznete následující vyjadřovací prostředky:

Výstražné upozornění

Upozornění na nebezpečí vás upozorňuje na možná rizika úrazu či poranění, která hrozí vám nebo jiným osobám.

Ekologické upozornění

Ekologické upozornění poskytuje informace k ochraně životního prostředí.

Věcná informace

Tato informace vás upozorňuje na možné škody na vozidle.

Informace

Toto upozornění odkazuje na další informace.

1.1.3 Bezpečnost vozidla

Výstražné upozornění

Před montáží cizích nástaveb nebo agregátů je nutné se seznámit se souvisejícími kapitolami v této směrnici pro nástavby, v návodech a pokynech subdodavatelů agregátů a v podrobném provozním návodu pro základní vozidlo. V opačném případě hrozí, že se vám nepodaří identifikovat nebezpečí a ohrozíte tak sebe či jiné osoby.

Doporučujeme vám používat díly, agregáty, součásti pro přestavbu a díly příslušenství, které jsou vhodné pro daný typ vozidla a ověřené společností Volkswagen AG.

Při použití jiných než doporučených dílů, agregátů, součástí pro přestavbu a dílů příslušenství nechejte neprodleně ověřit bezpečnost vozidla.

Věcná informace

Je nezbytně nutné respektovat národní registrační předpisy, neboť v důsledku nástavbových prací na vozidle dochází ke změně typu vozidla s ohledem na registraci a povolení k provozu může zaniknout.

To platí zejména pro:

- úpravy, které vedou ke změně typu vozidla schváleného v povolení k provozu
- úpravy, v jejichž důsledku lze očekávat ohrožení účastníků provozu nebo
- úpravy, které vedou ke zhoršení emisních hodnot a hlučnosti.

1.1.4 Provozní bezpečnost

Výstražné upozornění

Neodbornými zásahy do elektronických součástí a příslušného softwaru dochází ke ztrátě jejich funkčnosti. Kvůli propojení elektroniky mohou být dotčeny i systémy, na kterých nebyly prováděny žádné změny.

Funkční poruchy elektroniky mohou zásadním způsobem ohrozit provozní bezpečnost vozidla. Nechejte práce či změny na elektronických součástech provádět kvalifikovaný odborný servis VW, který disponuje nutnými odbornými znalostmi a nářadím k provádění potřebných prací.

Společnost Volkswagen AG doporučuje využít pro tyto účely autorizovaný servis Volkswagen AG.

Zejména v případě bezpečnostně relevantních prací a prací na bezpečnostně relevantních systémech je nezbytně nutné, aby servis prováděla kvalifikovaná odborná opravna.

Některé bezpečnostní systémy fungují pouze za běhu motoru. Proto motor při jízdě nevypínejte.

1.2 Obecné informace

Následující stránky obsahují technické směrnice pro výrobce nástaveb / dodavatele vybavení pro konstrukci a montáž nástaveb. Směrnice pro nástavby je při plánovaných změnách nezbytně nutné respektovat. **Pro aktuálnost dat směrnic pro nástavby je směrodatná výhradně aktuální verze německého vydání směrnice pro nástavby.**

Totéž platí i pro právní nárok. Specifické národní vybavy se mohou lišit.

1.2.1 Informace o výrobcích a vozidlech pro výrobce nástaveb

1.2.1.1 Kontakt Německo

S případnými dotazy ohledně modelů užitkových vozů Volkswagen nás můžete kontaktovat přes internet na portálu pro přestavby společnosti Volkswagen AG (www.umbauportal.de), a to následujícími způsoby:

| | |
|--|---|
| Bezplatná hotline (volání z německé pevné sítě) | 0800-86228836 |
| Kontakt: | umbauportal@volkswagen.de |
| Vaše kontaktní osoby: | https://umbauportal.de/ansprechpartner |

Poznámka: Určeno pouze pro německý trh.

Alternativně vám jako registrovanému uživateli nabízíme možnost přímého kontaktu pomocí kontaktního formuláře. V něm můžete zadat specifické informace k vozidlu, což nám pomůže zajistit rychlé zpracování vaší poptávky.

1.2.1.2 Mezinárodní kontakt

Pro technické poradenství ohledně modelů užitkových vozů Volkswagen a jako kontaktní osoby pro přestavby, resp. pro BB Database vám jsou k dispozici konzultanti výrobce nástavby u příslušného dovozce. Pro nalezení příslušné kontaktní osoby se prosím zaregistrujte na portálu BB-Database. Informace k možnosti registrace obdržíte v bodě menu „Nápověda“.

| | |
|-------------------------|---|
| Informace k přihlášení: | https://www.bb-database.com/jctumbau/de/hilfe#faq_7 |
|-------------------------|---|

1.2.1.3 Elektronické informace k opravám a servisu společnosti Volkswagen AG (erWin*)

Výrobci nástaveb jsou k dispozici informace k opravám a servisu, jako např.:

- schémata zapojení
- návody na opravu
- údržba
- samostudijní programy

prostřednictvím elektronického informačního systému k opravám a servisu společnosti Volkswagen AG (erWin*).

Informace

Informace k opravám a servisu společnosti Volkswagen AG si můžete stáhnout na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **Elektronische Reparatur und Werkstatt Information** Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

1.2.1.4 On-line objednávkový portál pro originální díly*

Pro nákup náhradních dílů a vyhledávání originálních dílů Volkswagen jsou vám na internetu k dispozici naše aktuální katalogy dílů na „On-line objednávkovém portálu originálních dílů“:

<http://www.partslink24.com>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

1.2.1.5 Návody na obsluhu on-line

Na internetových stránkách společnosti Volkswagen AG máte v sekci „Servis a příslušenství“ k dispozici digitální návod na obsluhu vašeho vozidla:

<http://www.vwn-bordbuch.de>

Po zadání identifikačního čísla vašeho vozidla Volkswagen lze zobrazit všechny návody k danému vozidlu.

Poznámka: Opětovně se jedná o vozidla z německého trhu, u vozidel objednaných a dodaných importérem v ČR se tato informace nezobrazuje.

1.2.1.6 Evropské schválení typu (homologace) a ES prohlášení o shodě (CoC)

Směrnice 2007/46/ES Evropského parlamentu stanoví rámec pro schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla.

V rámci této směrnice byly vydány i předpisy pro schvalování vozidel vyráběných ve více stupních, takzvané vícestupňové schválení typu. Podle tohoto schválení je každý výrobce, který se podílí na výrobě vozidla, sám zodpovědný za schválení objemů pozměněných nebo přidaných v rámci jeho stupně výroby.

Výrobce může zvolit jeden ze čtyř následujících postupů:

- ES schválení typu (homologace)
- ES schválení typu vozidel vyráběných v malých sériích
- Národní schválení typu vozidel vyráběných v malých sériích
- Jednotlivé schválení

CoC je zkratka pro Certificate of Conformity. Jedná se o dokument, který potvrzuje shodu určitého zboží – tedy i vozidel a nástaveb – s uznávanými (mezinárodními) normami. Smyslem a účelem ES prohlášení o shodě je usnadnit registraci zboží na mezinárodních trzích. Proto je tento dokument zapotřebí především v oblasti importu a exportu jako součást celního odbavení.

Výrobce, který je držitelem ES schválení typu nebo ES schválení typu vozidel vyráběných v malých sériích, je povinen ke každému vozidlu odpovídajícímu schválenému typu přiložit prohlášení o shodě (Certificate of Conformity).

Pokud plánujete vícestupňové schválení typu, je nutná dohoda podle směrnice 2007/46/ES, přílohy XVII, odst. 1.1. V takovém případě nás prosím kontaktujte (viz 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, resp. 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).

1.2.2 Směrnice pro nástavby, poradenství

Směrnice pro nástavby obsahují technické směrnice určené výrobcům nástaveb / dodavatelům vybavení pro konstrukci a montáž nástaveb na užitkové vozy Volkswagen – základní vozidla.

Směrnice pro nástavby je při plánovaných změnách nezbytně nutné respektovat.

Při všech změnách je nutné zajistit, aby byla zaručena funkčnost všech součástí podvozku, nástavby a elektrické výzbroje. Tyto změny by měl provádět výhradně odborný personál podle uznávaných pravidel v oblasti výroby motorových vozidel.

Podmínka při provádění změn na ojetých vozidlech:

Vozidlo musí být celkově v dobrém stavu, tzn. nosné díly jako podélné a příčné nosníky, sloupky atd. nesmí být zkorodované natolik, aby hrozilo snížení pevnosti.

Vozidla, u nichž se změna dotýká obecného povolení k provozu, musí být podrobena prohlídce v příslušné úřední zkušebně.

Nutnost prohlídky se doporučuje závčas konzultovat s úřední zkušebnou. V případě dotazů k zamýšleným změnám nás prosím kontaktujte.

Pro rychlé a obsáhlé zodpovězení vašich dotazů od vás potřebujeme přesné informace.

Připojte prosím k vašemu dotazu dvě sady výkresů s celkovým objemem změn, včetně všech údajů o hmotnosti, těžišti a rozměrech, z nichž je patrné i přesné upevnění nástavby na podvozku. Zároveň prosím rovněž uveďte plánované podmínky použití vozidla.

Pokud nástavby odpovídají této směrnici pro nástavby, není nutné předkládat úřední zkušebně zvláštní osvědčení společnosti Volkswagen AG.

Je nutné zohlednit předpisy úrazové prevence vydané profesním sdružením a směrnici ES pro strojní zařízení.

Při změnách je nezbytně nutné respektovat všechny platné zákonné technické předpisy a směrnice pro vozidla.

1.2.2.1 Osvědčení o nezávadnosti

Společnost Volkswagen AG nevydává žádná povolení pro cizí nástavby. Výrobci nástaveb v této směrnici pouze poskytují důležité informace a technické normy pro zacházení s výrobkem. Proto společnost Volkswagen AG doporučuje provádět veškeré práce na základním vozidle a nástavbě podle aktuální směrnice Volkswagen pro nástavby platné pro dané vozidlo.

Společnost Volkswagen AG nedoporučuje provádět nástavby, které

- neodpovídají této směrnici Volkswagen pro nástavby
- překračují nejvyšší povolenou hmotnost
- překračují přípustné zatížení náprav.

Společnost Volkswagen AG uděluje osvědčení o nezávadnosti na dobrovolném základě podle následujícího pravidla: Podkladem pro posouzení ze strany společnosti Volkswagen AG jsou zaslání podklady výrobce nástaveb, který změny provádí. Testování a potvrzení nezávadnosti se týká pouze výslovně specifikovaných rozsahů a jejich zásadní slučitelnosti se specifikovaným podvozkem a jeho rozhraními, resp. u změn podvozku zásadní konstrukční přípustnosti pro specifikovaný podvozek.

Osvědčení o nezávadnosti se vztahuje na kompletní vozidlo, nikoliv

- na celkovou konstrukci nástavby,
- její funkce nebo
- plánované použití.

Nezávadnost je dána pouze tehdy, pokud konstrukce, výroba a montáž ze strany výrobce nástavby, který změny provádí, probíhá v souladu s aktuálním stavem techniky a při dodržení platné směrnice společnosti Volkswagen AG pro nástavby – pokud v jejím rámci nejsou odchylky prohlášeny za nezávadné. Osvědčení o nezávadnosti nezbavuje výrobce nástaveb, který změny provádí, odpovědnosti za výrobek a povinnosti provádět vlastní výpočty, zkoušky a testování kompletního vozidla k zajištění bezpečnosti provozu, dopravní bezpečnosti a jízdních vlastností jím vyrobeného kompletního vozidla. Proto je výhradním úkolem a výlučnou odpovědností výrobce nástavby zajistit kompatibilitu své nástavby se základním vozidlem, jakož i provozní a dopravní bezpečnost vozidla. Osvědčení o nezávadnosti vydané společností Volkswagen AG samo o sobě nepředstavuje technické schválení zkoumaných změn.

V rámci posuzování prezentovaného vozidla bude vyhotoven posuzovací protokol pro získání osvědčení o nezávadnosti (protokol UBB).

Možné výsledky posouzení jsou následující:

- Hodnocení „nezávadné“
Pokud bude kompletní vozidlo klasifikováno jako „nezávadné“, může následně úsek prodeje vystavit osvědčení o nezávadnosti.
- Hodnocení „závadné“
Posouzení jako „závadné“ v jednotlivých kategoriích:
 - + konfigurace základního vozidla
 - + negativní ovlivnění základního vozidla a popř.
 - + samotný rozsah nástavby

vede k příslušné klasifikaci kompletního vozidla. V takovém případě nelze předběžně vystavit osvědčení o nezávadnosti.

Pro odstranění závadnosti bude ke každému namítanému rozsahu v posuzovacím protokolu UBB uvedena potřebná změna. Pro dosažení nezávadnosti musí výrobce nástavby tyto body realizovat a přehledně zdokumentovat v protokolu analogickém k posuzovacímu protokolu UBB. Na základě tohoto fundovaného protokolu lze případně posuzování s ohledem na stav spisu pozitivně uzavřít.

Podle typu jednotlivých závad může být dodatečně k dokumentaci odstranění závad nutně opětovně předvedení vozidla z první prohlídky. Případně nutné dodatečné posouzení vozidla se zaznamená do prvního protokolu.

Posuzovací protokol může navíc obsahovat „upozornění/doporučení“.

Upozornění/doporučení jsou technické poznámky, které nemají žádný vliv na konečný výsledek osvědčení o nezávadnosti. Lze je chápat jako rady a podněty k zamyšlení za účelem kontinuálního zdokonalování konečného výrobku pro zákazníka.

Navíc mohou být formulována i „upozornění/doporučení pouze pro účely přestavby“. Upozornění a doporučení uvedená v bodě „pouze pro účely nástavby/přestavby“ musí být před umístěním vozidla na portál pro výrobce nástaveb zdokumentována s příslušným odkazem.

Věcná informace

Je nutné dodržovat zákony, směrnice a schvalovací ustanovení platné pro danou zemi!

1.2.2.2 Žádost o osvědčení o nezávadnosti

Pro hodnocení v rámci osvědčení o nezávadnosti je nutné před zahájením prací na vozidle předložit příslušnému oddělení následující podklady a výkresy (viz kap. 1.2 „Obecné informace“):

- Všechny odchylky od této směrnice Volkswagen pro nástavby.
- Všechny údaje k rozměrům, hmotnosti a těžišti (vážní listky).
- Upevnění nástavby na vozidle.
- Podmínky použití vozidla, např.:
 - + na špatných silnicích
 - + při vysoké prašnosti
 - + ve velkých výškách
 - + při extrémních vnějších teplotách
- certifikace (značka ECE, zkouška pevnosti v tahu).

Při dodání kompletních podkladů odpadají další dotazy a zrychlí se zpracování.

1.2.2.3 Právní nároky

- Právní nárok na udělení osvědčení o nezávadnosti neexistuje.
- Na základě technického rozvoje a v této souvislosti získaných poznatků může společnost Volkswagen AG osvědčení o nezávadnosti odepřít, i když bylo již dříve srovnatelné osvědčení uděleno.
- Osvědčení o nezávadnosti lze omezit na jednotlivá vozidla.
- Pro již dokončená nebo vyexpedovaná vozidla může být dodatečné udělení osvědčení o nezávadnosti zamítnuto.
- Výrobce nástavby sám zodpovídá:
 - + Za funkčnost a kompatibilitu své nástavby se základním vozidlem.
 - + Za dopravní a provozní bezpečnost.
 - + Za všechny nastavbové práce a zabudované díly.

1.2.3 Záruka a odpovědnost výrobce nástavby za vady

Pro rozsah dodávek výrobce nástavby / dodavatele vybavení platí jeho záruční podmínky. Nároky na záruční plnění z reklamací týkajících se tohoto rozsahu dodávek proto nelze uplatňovat v rámci záruky na užitkové vozy Volkswagen.

Závady na cizích nástavbách, vestavbách a přestavbách, jakož i v jejich důsledku vzniklé závady na vozidle jsou vyloučeny jak ze záruky Volkswagen, tak i ze záruky Volkswagen na lak a karoserii. Totéž platí pro příslušenství, které nebylo zabudováno a/nebo dodáno z výrobního závodu.

Odpovědnost za konstrukci a montáž nástaveb a přestaveb nese výhradně výrobce nástavby / dodavatel vybavení.

Veškeré provedené změny musí výrobce nástavby / dodavatel vybavení zdokumentovat v servisním plánu. Tento servisní plán je přiložen ke každému vozidlu Volkswagen.

Z důvodu velkého množství změn a různých podmínek použití uvádí společnost Volkswagen AG dané informace s výhradou, že neprovedla testování pozměněných vozidel. V důsledku provedených změn se mohou změnit vlastnosti vozidla.

Z důvodu právní odpovědnosti je proto nutné, aby výrobce nástavby / dodavatel vybavení poskytl svému zákazníkovi písemně následující informaci:

„V důsledku změn* na vašem užitkovém voze Volkswagen – základním vozidle se změnila vlastnosti vozidla. Prosíme o pochopení, společnost Volkswagen AG neodpovídá za případné negativní dopady způsobené změnami* vozidla.“

Společnost Volkswagen AG si v daném případě vyhrazuje právo požadovat doklad o informování zákazníka.

Právní nárok na vydání povolení nástavby v zásadě neexistuje, a to ani tehdy, pokud bylo již dříve povolení vydáno.

Pokud nástavby odpovídají této směrnici, není nutné předkládat úřední zkušební zvláštní osvědčení společnosti Volkswagen AG.

* Místo použití pojmu „změny“ lze také blíže specifikovat provedenou práci, např. „vestavba kempingové úpravy“, „prodloužení rozvoru“, „skříňová nástavba“.

1.2.4 Zajištění výsledovatelnosti

Rizika nástavby zjištěná až po vyexpedování si mohou vyžádat dodatečná opatření (informování zákazníků, výstraha, svolávací akce). Pro co největší zefektivnění těchto opatření je nutná výsledovatelnost výrobku po vyexpedování. Pro tyto účely a pro možnost využití Centrálního registru vozidel (něm. zkratka ZFZR) Spolkového dopravního úřadu, resp. srovnatelných registrů v zahraničí ke zjištění dotčených provozovatelů vozidel naléhavě doporučujeme výrobcům nástaveb, aby ve svých databázích ukládali sériové číslo / identifikační číslo svých nástaveb ve spojení s VIN základního vozidla. Stejně tak je pro tyto účely vhodné ukládat adresy zákazníků a umožnit registraci pozdějším nabyvatelům.

1.2.5 Ochranné známky

Znak VW a emblém VW jsou ochranné známky společnosti Volkswagen AG. Znaky VW a emblémy VW nesmí být bez povolení odstraňovány nebo přemísťovány.

1.2.5.1 Pozice na zádi vozidla

Volně dodávané znaky VW a emblémy VW musí být umístěny na místo určené společností Volkswagen.

1.2.5.2 Vzhled celkového vozidla

Pokud vozidlo neodpovídá danému vzhledu a kvalitativním požadavkům společnosti Volkswagen AG, vyhrazuje si společnost Volkswagen AG právo požadovat odstranění ochranných známek společnosti Volkswagen AG.

1.2.5.3 Cizí ochranné známky

Cizí ochranné známky nesmí být umístěny vedle znaků Volkswagen.

1.2.6 Doporučení pro skladování vozidel

Delším prostojeům nelze vždy zabránit. K zajištění kvality i u déle stojících vozidel se doporučují následující opatření:

Při dodání vozidla:

- Doplněte palivo (minimální množství je 5l u benzínového motoru, 10L u naftového motoru – viz požadavek importéra na množství dodaného paliva z výrobního závodu).
- Neodstavujte vozidlo pod stromy, stožáry atd. z důvodu jakéhokoliv spadu
- Otevřete veškeré větrací klapky, nastavte ventilátor na nejvyšší stupeň.
- Akumulátor je nutné podrobit pravidelné kontrole. Při zapnutém přepravním (transportním) režimu je perioda kontroly 3 měsíce, u vozidel bez zapnutého přepravního režimu je termín kontroly akumulátoru každých 6 týdnů (viz Seznam údržby_skladová péče).
- Odstraňte z vozidla (prostoru pro nohy) nečistoty, sněh a vodu.
- Zavřete okna, dveře, přední kapotu, zadní víko a posuvnou střechu.
- U manuálního řazení zařadte 1. rychlostní stupeň, u automatické převodovky parkovací polohu. Nezařazujte zpátečku. Nezatahujte ruční brzdu.
- Odstraňte plastové sáčky ze stěračů a vložte pod raménko stěrače polystyrenový klín. Odstraňte ostatní volné fólie. („Stěrače Aero“: Demontujte a uložte na vhodném místě ve vozidle).
- Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách. (při skladování vozidla má být tlak 3,5 baru, u Crafteru NF 4,0 baru).
- Při skladování nekompletních vozidel venku (např. podvozku, tahače) je nutné zakrýt palivovou nádrž a příslušná vedení, všechny komponenty mezi podélnými nosníky až po zadní nárazník a rezervní kolo chránit (krytem) před přímým slunečním zářením, sněhem a kapalinami.

Poté je třeba jednou týdně zkontrolovat potřísnění vozidla agresivními látkami (např. ptačím trusem, průmyslovým spadem) a popřípadě vozidlo očistit.

I u odpojeného akumulátoru by se mělo vždy po 50 dnech kontrolovat klidové napětí akumulátoru. Klidové napětí je napětí při otevřeném elektrickém obvodu (odpojeném akumulátoru) minimálně po 12 hodinách skladování. Před poklesem klidového napětí na hodnotu 12,4 V by se měl akumulátor co nejrychleji dobít. Akumulátory s klidovým napětím pod 11,6 V jsou hluboce vybité a musí být neprodleně vyměněny.

Pro dobíjení akumulátoru je nutné používat výhradně nabíječky s regulací proudu a omezením napětí. Maximální nabíjecí napětí 14,4 V nesmí být překročeno.

(Celkový a aktuální rozsah činností v rámci skladové péče je nutné převzít ze systému erWin, Tabulky údržby).

Aktivace a deaktivace přepravního režimu (někdy zvané jako transportní režim):

Přepravní režim je funkce vozidla pro šetření akumulátoru během přepravy vozidla k prodejci. Tento režim je před dodáním aktivován ve výrobním závodě a slouží výhradně k přepravě vozidla z místa výroby k prodejci. Aktivací přitom dojde k vypnutí určitých spotřebičů, jako např. rádia a centrálního zamykání, aby se šetřil akumulátor.

Před předáním vozidla zákazníkovi servisní dílna přepravní režim pomocí testovacího přístroje VAS opět deaktivuje.

S aktivací a deaktivací přepravního režimu je možné provést pouze diagnostickým přístrojem VAS. Manuální aktivace, resp. deaktivace přepravního režimu není možná.

Transporter lze volitelně objednat s PR č. 2A7 „Přepravní režim deaktivován“.

1.2.7 Dodržování zákonů a předpisů na ochranu životního prostředí

Ekologické upozornění

Již při plánování dodatečných montáží a nástaveb by měly být, i s ohledem na zákonnou povinnost podle směrnice EU o vozidlech s ukončenou životností 2000/53/ES, zohledněny následující zásady pro ekologickou konstrukci a volbu materiálů.

Výrobci nástaveb musí zajistit, aby byly u dodatečných montáží a nástaveb (úprav) dodržovány platné zákony a předpisy na ochranu životního prostředí, zejména směrnice EU 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností a nařízení REACH (ES) 1907/2006 o omezení uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek a přípravků („nehořlavost“ a určité ochranné prostředky proti plamenům).

Montážní podklady pro úpravy musí provozovatel vozidla uchovávat a v případě sešrotování při předání vozidla vydat firmě, která likvidaci provádí. Tímto způsobem má být zajištěna ekologická recyklace i pro upravená vozidla.

Vyhňte se materiálům s rizikovým potenciálem, jako jsou např. přísady halogenových prvků, těžké kovy, azbest, FCKW a CKW.

- Je nutné zohlednit směrnici EU 2000/53/ES.
- Přednostně je třeba používat materiály, které umožňují recyklaci látek a uzavřené materiálové cykly.
- Materiál a výrobní postupy je nutné zvolit tak, aby při výrobě vznikalo jen malé množství snadno recyklovatelného odpadu.
- Plasty lze používat jen tam, kde to přináší finanční, funkční nebo hmotnostní výhody.
- U plastů, zejména u kompozitních materiálů, se smí používat pouze vzájemně slučitelné látky z jedné skupiny materiálů.
- U recyklovatelných součástí je nutné počet použitých druhů plastů zredukovat na minimum.
- Je nutné prověřit, zda lze součást vyrobit z recyklovatelného materiálu, resp. s recyklovatelnými přísadami.
- Je nutné dbát na snadnou demontovatelnost recyklovatelných součástí, např. použitím zacvakávacích spojů, míst žádaného zlomu, dobrou přístupností či nasazením normalizovaného nářadí.
- Je nutné zajistit snadný a ekologický odběr provozních kapalin pomocí vypouštěcích šroubů atd.
- Všude, kde je to možné, je třeba upustit od lakování a povrchové úpravy součástí; namísto toho je nutné použít obarvené plastové díly.
- Součásti v oblastech ohrožených havárií musí být odolné proti poškození, opravitelné a snadno vyměnitelné.
- Všechny plastové díly musí být označeny v souladu s materiálovým listem VDA 260 („Komponenty motorových vozidel; značení materiálů“), např. „PP-GF30R“.

1.2.8 Doporučení pro prohlídky a údržbu, opravy

Pro rozsah dodávek výrobce nástaveb / dodavatele vybavení by měly být k dispozici předpisy pro prohlídky a údržbu, resp. servisní plán. Zde jsou uvedeny intervaly údržby a prohlídek s příslušnými předepsanými provozními a pomocnými látkami, jakož i náhradními díly. Důležité je i uvedení životnosti některých dílů, které je nutné kontrolovat ve stanovených časových intervalech pro zajištění bezpečnosti provozu a popř. včasné výměny.

V tomto smyslu by měl být k dispozici návod na opravu, z něhož vyplývají hodnoty pro kroutící moment, tolerance nastavení a srovnatelné technické veličiny. Spolu s nákupním zdrojem je potřeba uvést specifické zvláštní nářadí.

Ze strany výrobce nástaveb / dodavatele vybavení by mělo být definováno, které práce smí provádět jen on sám nebo jím schválené opravny.

Pokud jsou v rozsahu dodávek výrobce nástaveb / dodavatele vybavení obsaženy elektrické/elektronické/mechatronické/hydraulické/pneumatické komponenty, měly by být navíc k dispozici schémata zapojení a diagnostické programy nebo srovnatelné podklady pro systematické vyhledávání závad.

Při prohlídkách, údržbě a opravách základního vozidla prosím zohledněte provozní návody společnosti Volkswagen AG.

Používejte prosím pro vaše vozidlo pouze brzdové kapaliny a motorové oleje schválené společností Volkswagen AG.

Bližší informace k brzdovým kapalinám a motorovým olejům najdete v provozním návodu k vašemu vozidlu:

<http://www.vwn-bordbuch.de>

1.2.9 Prevence nehod

Výrobci nástaveb musí zajistit soulad nástaveb s platnými zákony a nařízeními, jakož i s předpisy bezpečnosti práce a úrazové prevence, bezpečnostními předpisy a poučeními úrazových pojišťoven.

Je třeba využít všech technických možností k zajištění maximální bezpečnosti.

Je nutné dodržovat zákony, směrnice a schvalovací ustanovení platné pro danou zemi.

Výrobce nástavby nese odpovědnost za dodržování těchto zákonů a předpisů.

Informace o komerční nákladní dopravě ve Spolkové republice Německo poskytuje:

| | |
|-------------------------|---|
| Poštovní adresa: | Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen Fachausschuss „Verkehr“ Sachgebiet „Fahrzeuge“ Ottenser Hauptstraße 54 D-22765 Hamburg |
| Telefon | +49 (0) 40 39 80 - 0 |
| Telefax | +49 (0) 40 39 80-19 99 |
| E-mail: | info@bgf.de |
| Domovská stránka | http://www.bgf.de |

1.2.10 Systém kvality

Celosvětová konkurence, zvýšené požadavky zákazníků na kvalitu celkového výrobku modelu VW Transporter, národní a mezinárodní zákony o odpovědnosti za vady, nové formy organizace a sílící tlak na snižování nákladů vyžadují účinné systémy zajišťování kvality ve všech oblastech automobilového průmyslu.

Požadavky na takový systém řízení kvality jsou popsány ve směrnici DIN EN ISO 9001.

Společnost Volkswagen AG z uvedených důvodů všem výrobcům nástaveb naléhavě doporučuje zřízení a udržování systému řízení kvality s následujícími minimálními požadavky:

Stanovení okruhů odpovědnosti a pravomocí, včetně organizačního plánu.

- Popis procesů a postupů.
- Jmenování pověřené osoby pro řízení kvality.
- Prověření smluv a proveditelnosti.
- Provedení zkoušek výrobku na základě předepsaných pokynů.
- Úprava zacházení s vadnými výrobky.
- Dokumentace a archivace výsledků zkoušek.
- Zajištění aktuálních dokladů o kvalitě pracovníků.
- Systematické monitorování měřidel.
- Systematické značení materiálů a dílů.
- Provedení opatření k zajištění kvality u subdodavatelů.
- Zajištění dostupnosti a aktuálnosti metodických, pracovních a zkušebních pokynů v jednotlivých oblastech a na pracovištích.

1.3 Plánování nástaveb

Věcná informace

Při plánování nástaveb je vedle relativně jednoduché a snadno udržovatelné konstrukce důležitý i správný výběr materiálů, a tudíž i následné zohlednění opatření na ochranu proti korozi (viz kap. 2.3.2.10 „Opatření na ochranu proti korozi“).

1.3.1 Volba základního vozidla

Pro bezpečné použití vozidla v požadované oblasti je nutný pečlivý výběr základního vozidla.

Při plánování pro dané použití zohledněte prosím následující body:

- rozvor
- motor/převodovka
- stálý převod rozvodovky
- nejvyšší povolená hmotnost
- poloha těžiště
- varianta sedadel (počet a uspořádání)
- prvky elektrické výbavy (např. osvětlení interiéru, akumulátor, elektrické rozhraní pro speciální vozidla)
- pomocné pohony (např. silnější generátor, větší kompresor, popř. tlumicí vana na ochranu pomocného pohonu)
- dopad rekuperace u vozidel s technologií Blue Motion na spotřebu elektrického proudu

Věcná informace

Před realizací nástavby, resp. přestavby je nutné dodané základní vozidlo prověřit z hlediska splnění nutných požadavků.

Bližší informace k nabízeným variantám podvozku a nástaveb naleznete v prodejních dokumentech.

Kontaktujte nás prosím (viz 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, resp. 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).

Informace

Na domovské stránce společnosti Volkswagen AG si můžete své vozidlo sestavit pomocí konfigurátoru a prohlédnout si dostupné speciální vybavy:

<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/cc5.html>

1.3.2 Úpravy vozidla

Před zahájením prací v souvislosti s nastavbou je výrobce nastavby povinen ověřit, zda

- je dané vozidlo vhodné pro plánovanou nastavbu
- typ podvozku a vybavení budou i po provedení nastavby odpovídat podmínkám použití.

Pro plánování nastaveb si lze od příslušného oddělení vyžádat nebo prostřednictvím komunikačního systému zobrazit rozměrové výkresy, produktové informace a technická data (viz kap. 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“ a 1.2.2 „Směrnice pro nastavby, poradenství“).

Dále je nutné zohlednit speciální vybavy nabízené z výrobního závodu (viz kap. 1.4 „Speciální vybavy“).

Vozidla dodávaná z výrobního závodu odpovídají evropským a národním předpisům (částečně vyjma vozidel pro mimoevropské země).

Vozidla musí evropské a národní předpisy splňovat i po provedených úpravách.

Informace

Neopomeňte prosím, že většina doposud známých směrnic ES byla zrušena nařízením (ES) 661/2009 „o obecné bezpečnosti motorových vozidel“. Směrnice ES byly nahrazeny novými nařízeními EU, resp. obsahově shodnými předpisy UN ECE.

Věcná informace

K zajištění funkce a provozní bezpečnosti agregátů je nutné dodržet dostatečné volné prostory.

Výstražné upozornění

Neprovádějte žádné úpravy na řízení a brzdové soustavě!
Úpravy řízení a brzdové soustavy mohou vést ke ztrátě správné funkce a selhání těchto systémů. Řidič tak může ztratit kontrolu nad vozidlem a způsobit nehodu.

Věcná informace

Úpravy na protihlukovém zapouzdření mohou mít dopady relevantní pro schválení.

Věcná informace

Při přestavbě vozidel s typem schválení N1 na M1 je nutné dbát na to, že v rámci EU je pro schválení M1 nutná i změna chladiva na R1234y.

1.3.3 Přejímka vozidla

O změnách na podvozku je výrobce nastavby povinen informovat akreditovaného znalce nebo zkušební technika.

Věcná informace

Je nutné dodržovat zákony, směrnice a schvalovací ustanovení platné pro danou zemi!

1.4 Speciální výbavy

Pro optimální přizpůsobení plánované nástavby vozidlu vám doporučujeme použít speciální výbavy společnosti Volkswagen AG, které jsou k dostání pod PR číslem.

Informace ke speciálním výbavám poskytovaným společností Volkswagen pod čísly PR obdržíte ve svém autorizovaném servisu Volkswagen nebo v rámci poradenství pro výrobce nástaveb (viz kap. 1.2.1 „Možnosti kontaktu“). Zohledněte k tomuto bodu i kapitolu 5 „Realizace speciálních nástaveb“.

Informace

Dále si můžete na domovské stránce společnosti Volkswagen AG sestavit své vozidlo pomocí konfigurátoru a prohlédnout si dostupné speciální výbavy:
<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/cc5.html>

Speciální výbavy (např. zesílené pružiny, zesílení rámu, stabilizátory atd.) nebo dodatečně zabudované výbavy zvyšují pohotovostní hmotnost vozidla.

Skutečnou hmotnost vozidla a zatížení náprav je nutné před nástavbou zjistit zvážením.

Ne všechny dodatečné výbavy lze bez problémů zabudovat do každého vozidla. To platí zejména pro dodatečnou vestavbu.

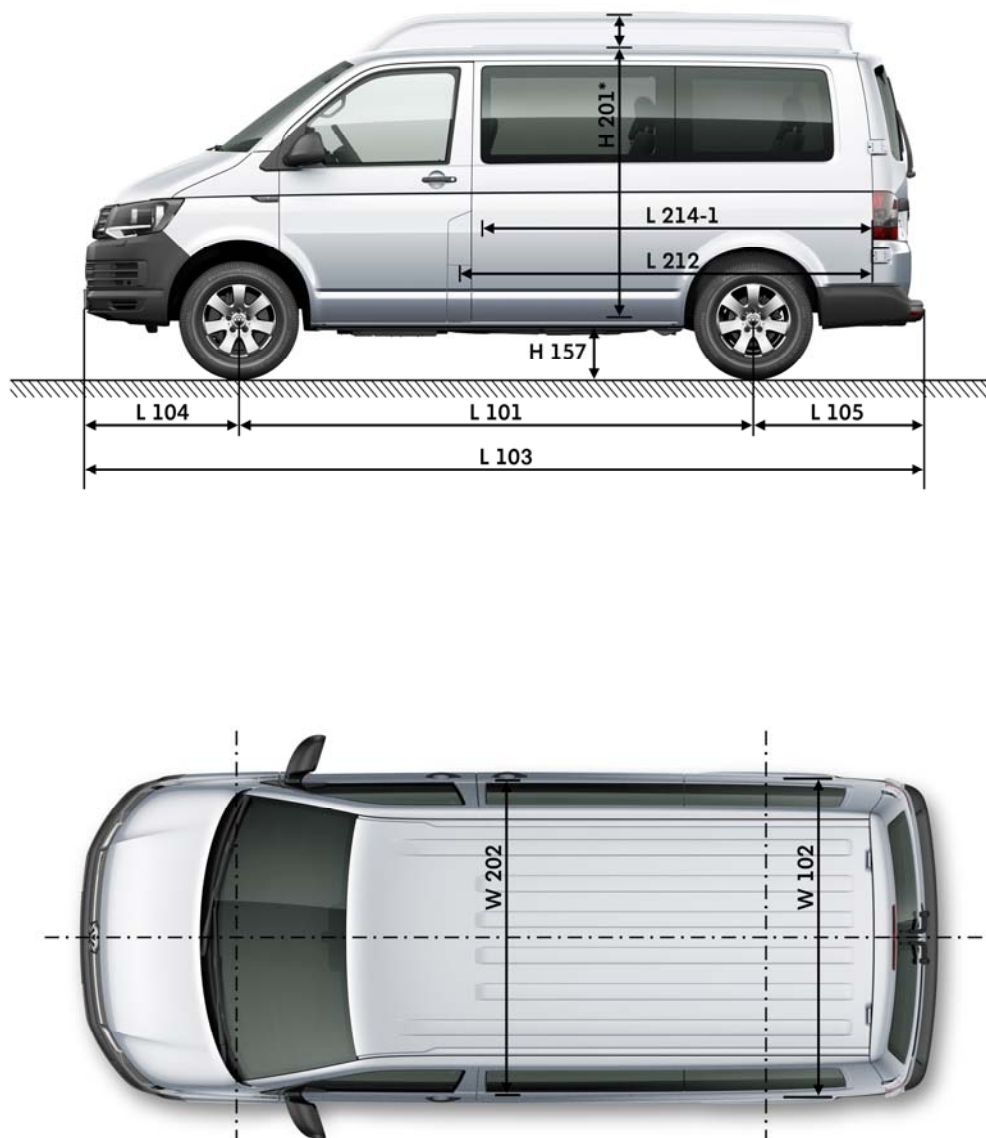
Pro nástavby a přestavby doporučujeme použít zesílené pružiny dostupné z výrobního závodu.

2 Technická data pro plánování

2.1 Základní vozidlo

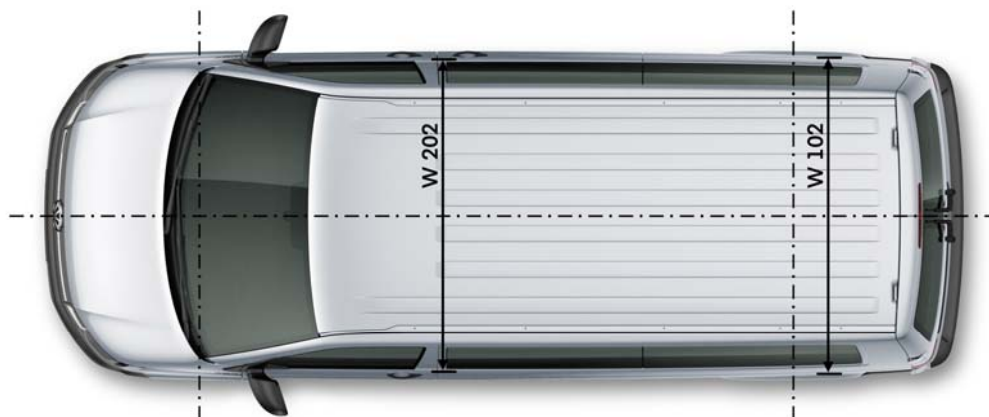
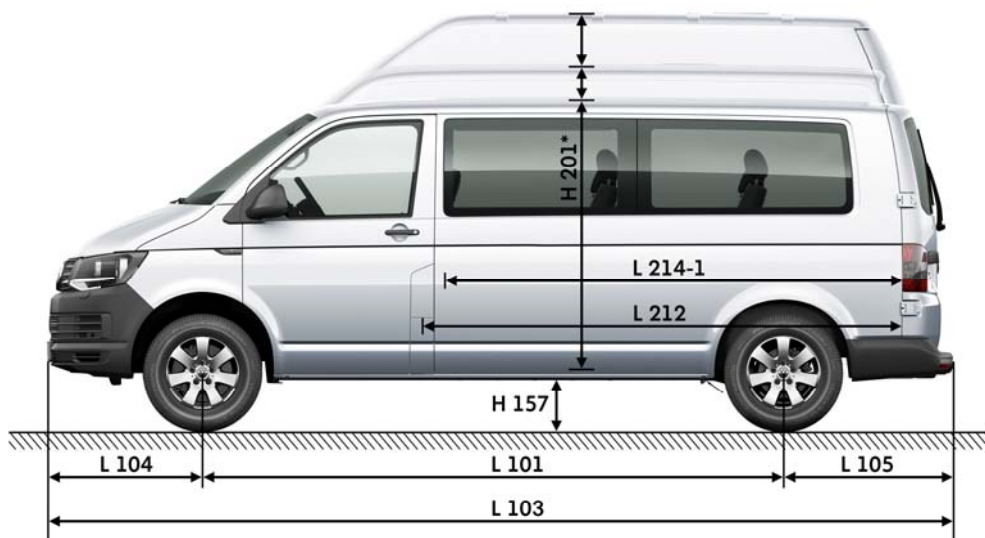
2.1.1 Rozměry vozidla

2.1.1.1 Základní data skříňového vozidla / kombi (krátký + dlouhý rozvor)



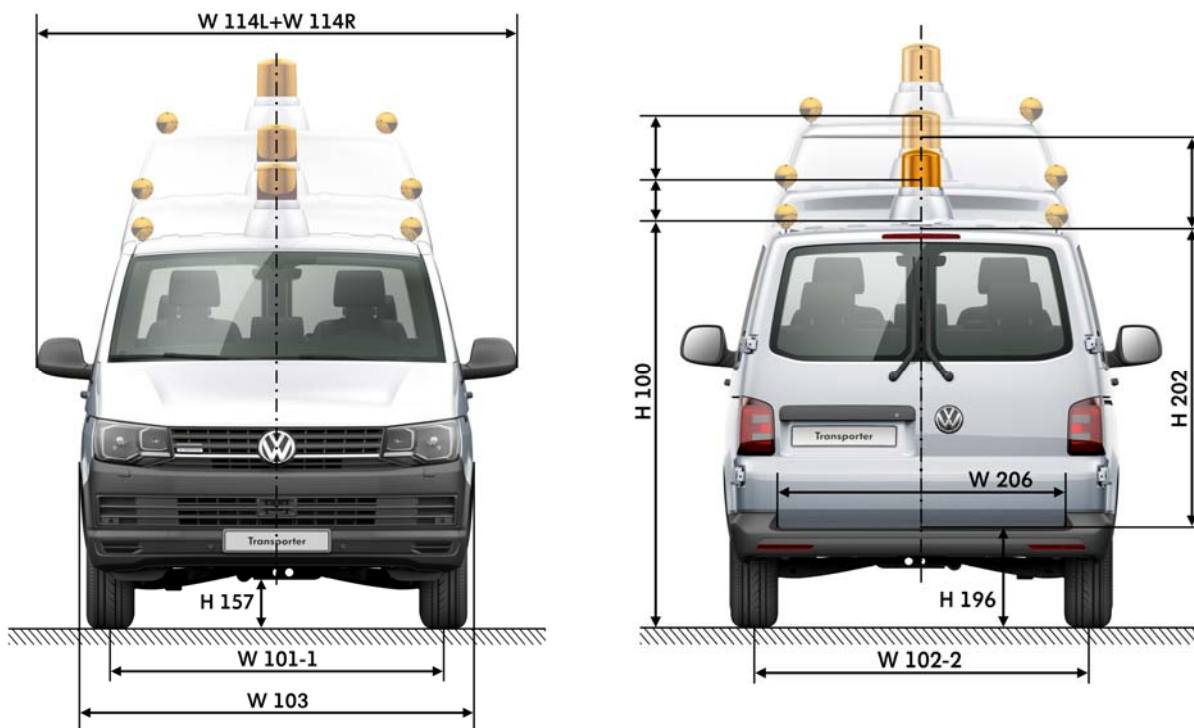
Obr. 1: Rozměry vozidla skříňové vozidlo / kombi krátký rozvor (podle DIN 70020, T1)

* obě výšky střechy najdete pod specifikací H201 v tabulce Základní data.



Obr. 2: Rozměry vozidla skříňové vozidlo / kombi dlouhý rozvor (podle DIN 70020, T1)

* všechny tři výšky střechy najdete pod specifikací H201 v tabulce Základní data.



Obr. 3: Rozměry vozidla skříňové vozidlo / kombi vpředu a vzadu, krátký/dlouhý rozvor (podle DIN 70020, T1)

* všechny tři výšky střechy najdete pod specifikací H100 a H202 v tabulce Základní data.

| Základní data skříňového vozidla / kombi (ML3*) (všechny motorizace) | | | Skříňové vozidlo / kombi krátký rozvor [mm] | Skříňové vozidlo / kombi dlouhý rozvor [mm] |
|---|-----------------------------|---|---|---|
| Rozměry | L101 | Rozvor | 3 000 | 3 400 |
| | L103 | Délka vozidla | 4 904 | 5 304 |
| | L102 | Délka vozidla s tažným zařízením | 5 006 | 5 406 |
| | L515 | Poloha těžiště, ložný prostor, vzdálenost od přední nápravy (PN), 3místné | 2 748/ - - - | 2 948/ - - - |
| | L515.1 | Poloha těžiště, ložný prostor, vzdálenost od přední nápravy (PN), 6místné | 3 304/ - - - | 3 504/ - - - |
| | W103 | Šířka vozidla (místo měření klika dveří) | 1 904 | 1 904 |
| | H100 Normální střecha | Výška vozidla karoserie | 1 990 | 1 990 |
| | | -> s majákem | 2 298 | 2 298 |
| | | -> s anténou GSM/GPS | - - -/ - - - | - - - |
| | | -> s vysoko umístěnými střešními směrovkami | 2 066 | 2 066 |
| -> se zvukovým výstražným majákem | | 2 175 | 2 175 | |
| -> výška vozidla se střešním ventilátorem | | 2 103 | 2 103 | |
| -> výška vozidla se střešní svítinou Taxi | | - - -/2 065 | - - -/2 065 | |

| Základní data skříňového vozidla / kombi (ML3*) (všechny motorizace) | | Skříňové vozidlo / kombi krátký rozvor [mm] | Skříňové vozidlo / kombi dlouhý rozvor [mm] | |
|---|---|---|---|-------|
| Rozměry | H100 Středně vysoká střecha | Výška vozidla karoserie | 2 177 | 2 170 |
| | | -> s majákem | 2 457 | 2 450 |
| | | -> s anténou GSM/GPS | 2 200 | 2 193 |
| | | -> se zvukovým výstražným majákem | 2 377 | 2 370 |
| | | -> s vysoko umístěnými střešními směrovkami | 2 252 | 2 245 |
| | | -> střešní ventilátor | 2 305 | 2 298 |
| | H100 Vysoká střecha | Výška vozidla karoserie | --- | 2 477 |
| | | -> s majákem | --- | 2 779 |
| | | -> s anténou GSM/GPS | --- | 2 515 |
| | | -> se zvukovým výstražným majákem | --- | 2 677 |
| | | -> s vysoko umístěnými střešními směrovkami | --- | 2 565 |
| | | -> se střešním ventilátorem | --- | 2 605 |
| | L104 | Délka převisu vpředu | 908 | 908 |
| | L105 | Délka převisu vzadu | 993 | 993 |
| | | L105-1 Převis vzadu s pevným tažným zařízením | 1 095 | 1 095 |
| | W101-1 | Rozchod předních kol | | |
| | | -> při zálistu kola 50 | 1 634 | 1 634 |
| | | -> při zálistu kola 51 | 1 632 | 1 632 |
| | | -> při zálistu kola 52 | 1 630 | 1 630 |
| | | -> při zálistu kola 55 | 1 624 | 1 624 |
| -> při zálistu kola 56 | | 1 622 | 1 622 | |
| W102-2 | Rozchod zadních kol | | | |
| | -> při zálistu kola 50 | 1 640 | 1 640 | |
| | -> při zálistu kola 51 | 1 638 | 1 638 | |
| | -> při zálistu kola 52 | 1 636 | 1 636 | |
| | -> při zálistu kola 55 | 1 630 | 1 630 | |
| | -> při zálistu kola 56 | 1 628 | 1 628 | |
| WX 1 | Maximální šířka zadní nápravy | 1 900 | 1 900 | |
| WX 2 | Maximální šířka přední nápravy | 1 894 | 1 894 | |
| H157* | Vzdálenost od země mezi nápravami podle 70/156/EHS | 223 | 222 | |
| A117 | Nájezdový úhel | --- /13,7° | --- /12,2° | |
| A116-1 | Úhel převisu vpředu při plném zatížení, omezen spoilerem | 21,2° | 21,2° | |

| Základní data skříňového vozidla / kombi (ML3*) (všechny motorizace) | | | Skříňové vozidlo / kombi krátký rozvor [mm] | Skříňové vozidlo / kombi dlouhý rozvor [mm] |
|---|---|--|--|--|
| Rozměry | A116-2.1 | Úhel převisu vzadu při plném zatížení, omezen nárazníkem | 16,2° | 16,2° |
| | A116-2.2 | Úhel převisu vzadu při plném zatížení, omezen rezervním kolem | 14,5° | 14,5° |
| Poloměr otáčení | D102 | Minimální poloměr otáčení | 11,9 m | 13,2 m |
| Kola/pneumatiky | | Základní pneumatiky*** | Nejmenší pneumatika 205/65R16 C 103/101T Největší pneumatika 255/45 R18 xl 103W | Nejmenší pneumatika 205/65R16 C 103/101T Největší pneumatika 255/45 R18 xl 103W |
| Rozměry ložného prostoru | L202 | Délka ložné plochy (98/27/ES), 3místné | 2 498/ | 2 898/ |
| | L202.1 | Délka ložné plochy (98/27/ES), 6místné | 1 387/ | 1 787/ |
| | L214 | Délka ložného prostoru ve výšce horní hrany opěradla řidiče | 2 314/2 285 | 2 714/2 686 |
| | L212-1 | Délka podlahy zavazadlového prostoru 1. řada sedadel | 2 572 | 2 975/2 938 |
| | | Délka podlahy zavazadlového prostoru 2. řada sedadel | --- /1 600 | --- /1 967 |
| | | Délka podlahy zavazadlového prostoru 3. řada sedadel | --- /739 | --- /1 118 |
| | | Délka podlahy zavazadlového prostoru 4. řada sedadel | --- /--- | --- /298 |
| | F201-1 | Plocha ložného prostoru | 4,3 m ² | 5 m ² |
| | W200 | Největší šířka zavazadlového prostoru jedny posuvné dveře | 1 700/1 627 | 1 700/1 627 |
| | | dvoje posuvné dveře | --- /1 691 | --- /1 691 |
| | W202 | Nejmenší šířka zavazadlového prostoru | 1 244 | 1 244 |
| | H201** | Maximální výška nákladu – skříňové vozidlo -> s normální střechou | 1 410/- -- | 1 410/- -- |
| | | -> se středně vysokou střechou | 1 635/- -- | 1 635/- -- |
| | | -> s vysokou střechou | --- /--- | 1 940/- -- |
| | H201* (H505) | Výška nákladu – kombi -> s normální střechou | --- /1 397 | --- /1 394 |
| -> se středně vysokou střechou | | --- /1 622 | --- /1 619 | |
| -> s vysokou střechou | | --- /--- | --- /1 924 | |
| H196 | Výška ložné plochy nad základní rovinou | 568/576 | 566/574 | |
| H508 | Světlá výška otvoru posuvných dveří | 1 282/1 264 | 1 282/1 264 | |
| | Světlá výška otvoru vysokých posuvných dveří | --- /--- | 1 734/1 717 | |

| Základní data skříňového vozidla / kombi (ML3*) (všechny motorizace) | | | Skříňové vozidlo / kombi krátký rozvor [mm] | Skříňové vozidlo / kombi dlouhý rozvor [mm] |
|---|---|---|---|---|
| | L508 | Světlá šířka otvoru posuvných dveří | 1 017 | 1 017 |
| Rozměry ložného prostoru | H101-M | Výška vozidla maximální -> s normální střechou | 2 284 | 2 284 |
| | | -> se středně vysokou střechou | 2 457 | 2 457/2 450 |
| | | -> s vysokou střechou | --- | 2 779 |
| | H110 | Výška vozidla s otevřenými zadními dveřmi -> s normální střechou | 2 220 | 2 203 |
| | | -> normální střecha s křídlovými dveřmi | 2 050 | 2 050 |
| -> vysoké křídlové dveře | | -- /--- | 2 474 | |
| H202 | Výška otvoru v karoserii zadní víko -> křídlové dveře normální / středně vysoká střecha -> křídlové dveře u vysoké střechy | 1 299/1 290 1 292/1 276 --- /--- | 1 299/1 290 1 292/1 276 1 694/1 694 | |
| W206 | Největší šířka zadního otvoru | 1 473 | 1 473 | |
| Garážové rozměry | W120-1 | Šířka vozidla, otevřené přední dveře | 3 808 | 3 808 |
| | W114-L | Souřadnice Y vnějšího zrcátka na straně řidiče | 1 160 | 1 160 |
| | W114-R | Souřadnice Y vnějšího zrcátka na straně spolujezdce | 1 137 | 1 137 |
| Rozměry interiéru | H61-1 | Efektivní prostor pro hlavu – 1. řada sedadel | 1 003 | 1 003 |
| | H61-2 | Efektivní prostor pro hlavu – 2. řada sedadel | 1 032 | 1 032 |
| | H61-3 | Efektivní prostor pro hlavu – 3. řada sedadel | --- /1 030 | --- /1 030 |

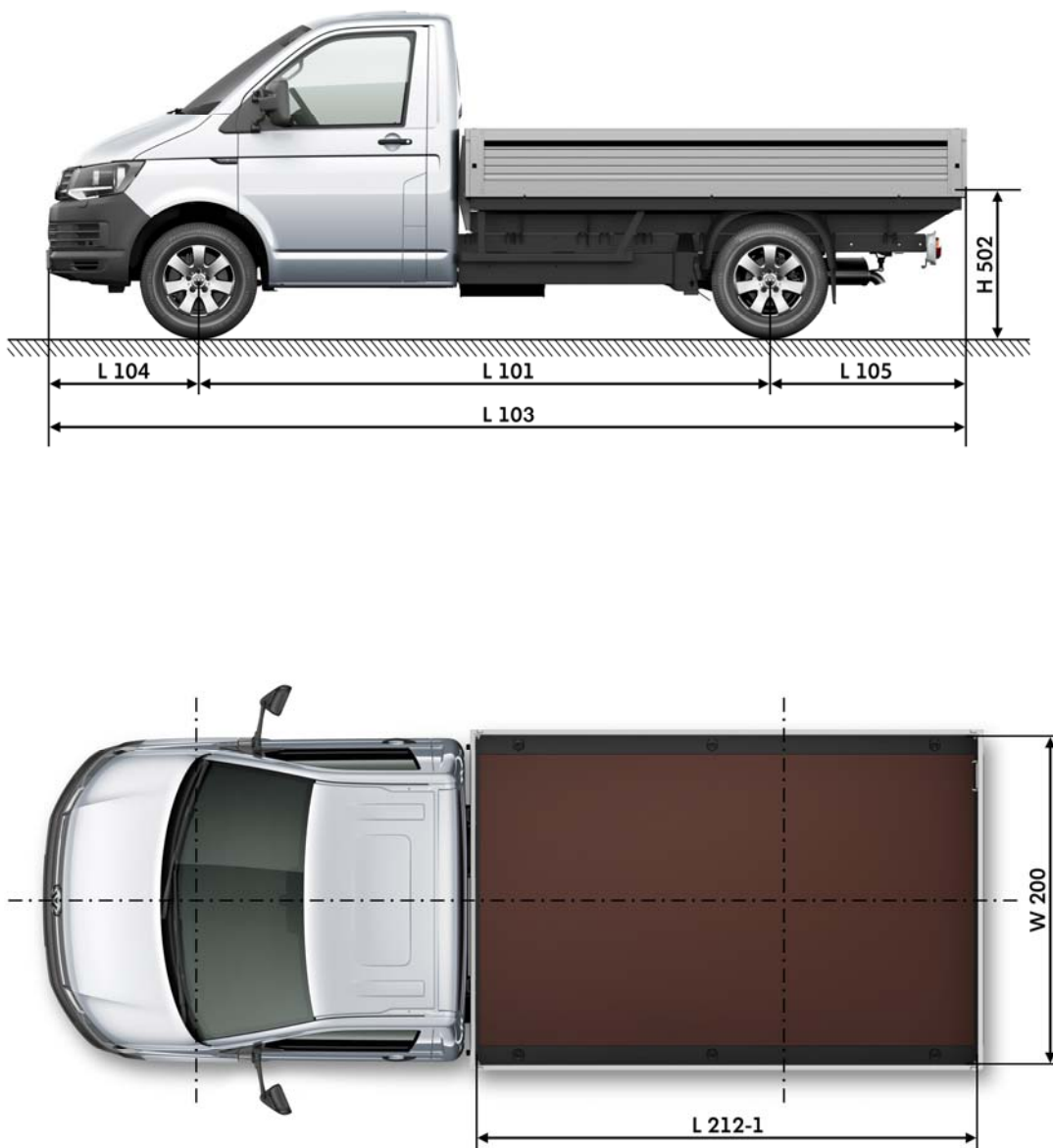
*zatížení při měření – s nákladem

**u sníženého podvozku –20 mm výškové údaje vztahené k základní rovině

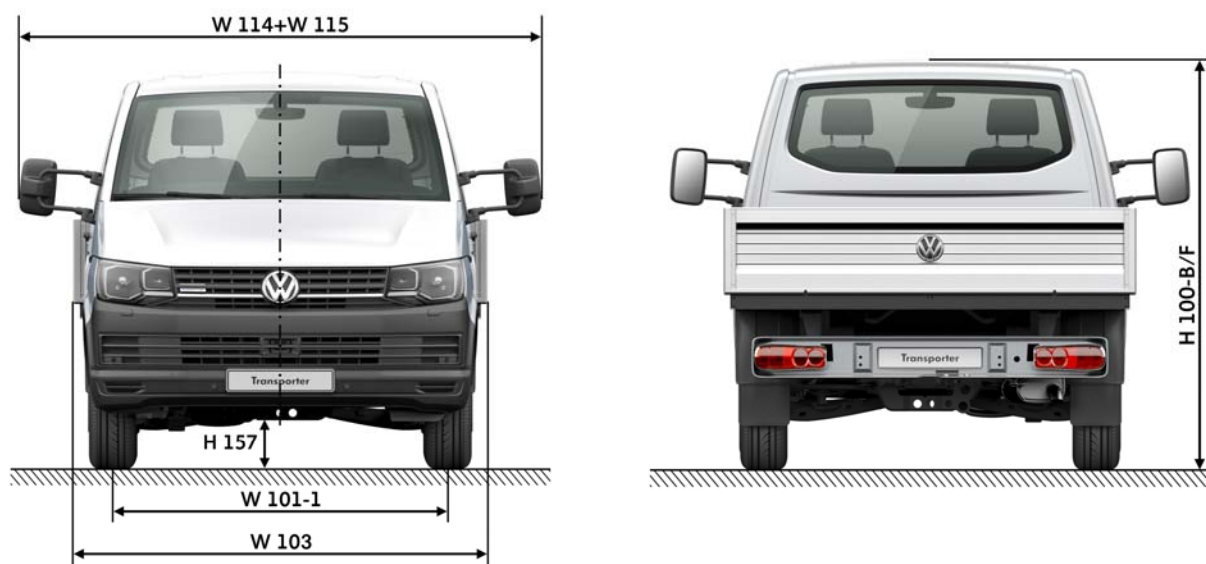
(kromě H157)

*** Přípust. velikost pneumatiky se liší v závislosti na motorizaci a nejvyšší povolené hmotnosti.

2.1.1.2 Základní data podvozků/valníků (krátký + dlouhý rozvor)



Obr. 4: Rozměry vozidla valník (podle DIN 70020, T1)



Obr. 5 Rozměry vozidla – valník krátký a dlouhý rozvor

| Základní data podvozků a valníků (ML3*) (všechny motorizace) | | | Podvozky/valník krátký rozvor [mm] | Podvozky/valník dlouhý rozvor [mm] |
|---|--------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Rozměry | L101 | Rozvor | 3 000 | 3 400 |
| | L102 | Max. délka vozidla s tažným zařízením | 5 032/- - - | 5 481/- - - |
| | L103 | Délka vozidla s kabinou řidiče | 4 900/5 100 | 5 300/5 500 |
| | L103.1 | Délka vozidla s dvojitou kabinou | - - -/- - - | 5 300/5 500 |
| | L103.7 | Minimální přípustná délka vozidla | 4 900/- - - | 5 300/- - - |
| | | Maximální přípustná délka vozidla s kabinou řidiče | 5 198/- - - | 5 770/- - - |
| | | Maximální přípustná délka vozidla s dvojitou kabinou | - - -/- - - | 5 770/- - - |
| | W103 | Šířka vozidla | 1 904/1 994 | 1 904/1 994 |
| | | Minimální přípustná šířka vozidla | 1 904 | 1 904 |
| | | Maximální přípustná šířka vozidla *** | 2 030 | 2 030 |
| | | - pro kryt vnějšího zrcátka malý - pro kryt vnějšího zrcátka velký | 2 200 | 2 200 |
| | H 100 | Výška vozidla karoserie s kabinou řidiče | 1 948 | 1 948 |
| | | Výška vozidla s kabinou řidiče s majákem | 2 192 | 2 192 |
| | | Výška vozidla s kabinou řidiče se zvukovým výstražným majákem | 2 148 | 2 148 |

| Základní data podvozků a valníků (ML3*) (všechny motorizace) | | Podvozky/valník krátký rozvor [mm] | Podvozky/valník dlouhý rozvor [mm] | |
|---|---|---|---|---|
| | Výška vozidla karoserie s dvojitou kabinou | --- | 1 960 | |
| Rozměry | Výška vozidla s dvojitou kabinou s majákem | --- | 2 191 | |
| | Výška vozidla s dvojitou kabinou se zvukovým výstražným majákem | --- | 2 160 | |
| | H431 | Výška vozidla (kabina řidiče) se shrnovací konstrukcí a plachtou | --- /2 590 | --- /2 575 |
| | Výška vozidla (dvojitá kabina) se shrnovací konstrukcí a plachtou | --- /--- | --- /2 576 | |
| | Výška vozidla (podvalník s kabinou řidiče) se shrnovací konstrukcí a plachtou | --- / | --- /2 440 | |
| | Výška vozidla (kabina řidiče) se střešním košem | --- /2 331 | --- /2 331 | |
| | Výška vozidla (dvojitá kabina) se střešním košem | --- /--- | --- /2 331 | |
| | Výška vozidla (podvalník s kabinou řidiče) se střešním košem | --- /--- | --- /2 196 | |
| | H101 | Maximální výška vozidla (kabina řidiče) se shrnovací konstrukcí a plachtou | --- /2 590 | --- /2 575 |
| | Maximální výška vozidla (dvojitá kabina) se shrnovací konstrukcí a plachtou | --- /--- | --- /2 576 | |
| | L104 | Délka převisu vpředu | 908 | 908 |
| | L105 | Délka převisu vzadu | 989/1 189 | 989/1 189 |
| | W101 | Rozchod předních kol 50 při zářísu kola 51 52 55 56 | 1 634 1 632 1 630 1 624 1 622 | 1 634 1 632 1 630 1 624 1 622 |
| | W101-1 | Rozchod zadních kol 50 při zářísu kola 51 52 55 56 | 1 640 1 638 1 636 1 630 1 628 | 1 640 1 638 1 636 1 630 1 628 |
| | WX1 | Maximální šířka zadní nápravy | 1 900 | 1 900 |
| | WX 2 | Maximální šířka přední nápravy | 1 894 | 1 894 |

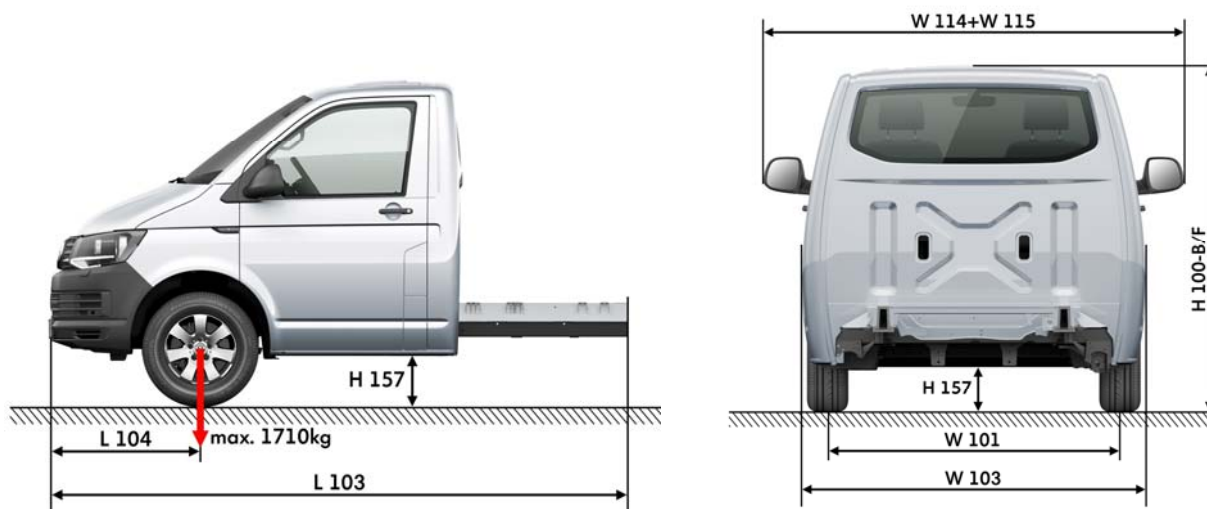
| Základní data podvozků a valníků (ML3*) (všechny motorizace) | | | Podvozky/valník krátký rozvor [mm] | Podvozky/valník dlouhý rozvor [mm] |
|---|---------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | H157 | Vzdálenost od země mezi nápravami podle 70/156/EHS | 223 | 222 |
| | A116-1 | Úhel převisu vpředu při plném zatížení, omezen nárazníkem | 21,2° | 21,2° |
| Rozměry | A116-2 | Úhel převisu vzadu při plném zatížení, omezen držákem rezervního kola | 20,3° | 19,9° |
| | W200 | Největší šířka zavazadlového prostoru | --- /1 940 | --- /1 940 |
| | L212-1 (L517) | Největší délka zavazadlového prostoru Jednoduchá kabina Dvojitá kabina | 2 539 | 2 939 |
| | | | --- | 2 169 |
| | H502 | Ložná hrana nad základní rovinou Dvojitá kabina Podvalník | --- /908 | --- /904 |
| | | | --- /--- | --- /904 |
| | | | --- /--- | --- /769 |
| W206 | Minimální poloměr otáčení | 11,9 m | 13,2 m | |
| D102 | Základní pneumatiky** | Nejmenší pneumatika 205/65R16 C 103/101T Největší pneumatika 255/45 R18 xl 103W | | |
| Garážové rozměry | W120 | Šířka vozidla, otevřené přední dveře Šířka vozidla, otevřené zadní dveře | --- /3 808 | --- /3 808 |
| | | | --- /3 808 | --- /3 460 |
| | W114 | Souřadnice Y vnějšího zrcátka na straně řidiče | 1 160 | 1 160 |
| | W114.1 | Souřadnice Y vnějšího zrcátka na straně řidiče (kryt vnějšího zrcátka, dlouhý) | 1 256 | 1 256 |
| | W115 | Souřadnice Y vnějšího zrcátka na straně spolujezdce | 1 137 | 1 137 |
| | W115.1 | Souřadnice Y vnějšího zrcátka na straně spolujezdce (kryt vnějšího zrcátka, dlouhý) | 1 238 | 1 238 |
| Rozměry interiéru | H61-1 | Efektivní prostor pro hlavu – 1. řada sedadel | --- /1 003 | --- /1 003 |
| | H61-2 | Efektivní prostor pro hlavu – 2. řada sedadel | --- /--- | --- /957 |
| | H61-3 | Efektivní prostor pro hlavu – 3. řada sedadel | --- /--- | --- /--- |

* zatížení při měření – s nákladem

** Přípust. velikost pneumatiky se liší v závislosti na motorizaci a nejvyšší povolené hmotnosti.

*** Zohledněte prosím i přípustné rozměry vozidla (šířku a délku vozidla) pro osvětlení vozidla (viz kap. 2.5.1 Osvětlení)

2.1.1.3 Základní data tahače



Obr. 6 Rozměry vozidla – tahač

| Základní data tahače | | | Tahač [mm] | Poznámka |
|----------------------|---|---|-------------------------|--|
| Rozměry | L101 | Rozvor | --- | |
| | L103 | Délka vozidla s kabinou řidiče | 3 618 | |
| | W103 | Šířka vozidla | 1 904 | |
| | | Minimální přípustná šířka vozidla | 1 904 | |
| | | Maximální přípustná šířka vozidla*** - zrcátko s krytem - pro kryt vnějšího zrcátka malý - pro kryt vnějšího zrcátka velký | 1 904 2 030 2 200 | |
| | H100 | Výška vozidla karoserie (kabina řidiče) | 1 948 | |
| | | - Výška vozidla (kabina řidiče) s majákem | 2 192 | |
| | | - Výška vozidla (kabina řidiče) se zvukovým výstražným majákem | 2 148 | |
| | L104 | Délka převisu vpředu | 908 | |
| | W101-1 | Rozchod předních kol 52 (16" 6 1/2J × 16) | 1 630 | V závislosti na nosnosti použitých pneumatik |
| | | při zářisu kola 56 (17" 7J × 17) | 1 622 | |
| | WX 1 | Maximální šířka zadní nápravy | --- | |
| H157 | Vzdálenost od země mezi nápravami při ML3* | 223 | | |
| A116 | Úhel převisu vpředu při plném zatížení, omezen nárazníkem | 21,2° | | |

| Základní data tahače | | | Tahač [mm] | Poznámka |
|----------------------|----------------|---|---|----------|
| | H502 | Výška ložné plochy nad základní rovinou | - - - | |
| Kola/pneumatiky | | Základní pneumatiky (přední náprava)** | Nejmenší pneumatika 205/65R16 C 103/101T Největší pneumatika 255/45 R18 xl 103W | |
| Garážové rozměry | W120-1 | Šířka vozidla, otevřené přední dveře | 3 808 | |
| | W114 + W115 | Šířka vozidla s vnějším zrcátkem (vlevo a vpravo) - vnější zrcátko (sériová výbava) - kryt vnějšího zrcátka dlouhý, (na straně řidiče, speciální výbava) - kryt vnějšího zrcátka dlouhý, (na straně spolujezdce, speciální výbava) | 2 297 1 160 1 256 1 238 | |
| | W115 | Souřadnice Y vnějšího zrcátka na straně spolujezdce | 1 137 | |
| | H61-1 | Efektivní prostor pro hlavu – 1. řada sedadel | 1 003 | |

* zatížení při měření – s nákladem

** Přípust. velikost pneumatiky se liší v závislosti na motorizaci a nejvyšší povolené hmotnosti.

*** Zohledněte prosím i přípustné rozměry vozidla (šířku a délku vozidla) pro osvětlení vozidla (viz kap. 2.5.1 Osvětlení).

Informace

Další technická data (rozměrové výkresy, údaje o hmotnosti, emisní hodnoty) k modelu Transporter, v závislosti na variantě motoru a výbavy, najdete na internetu na adrese:

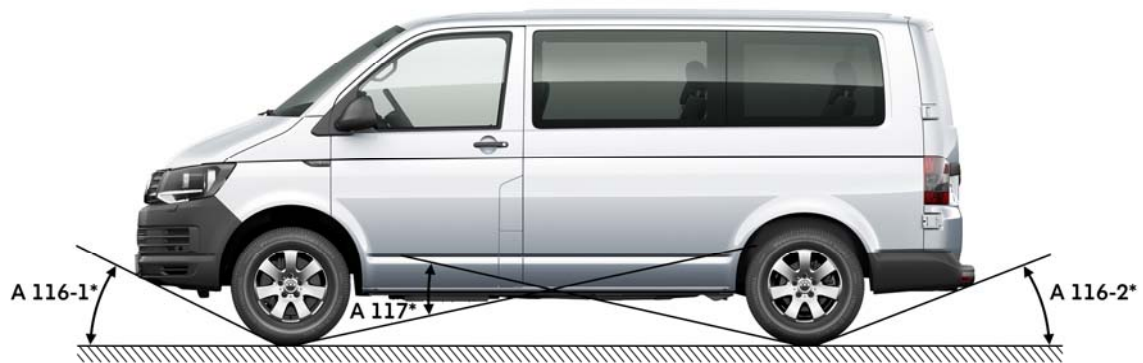
<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/downloads.htx>

Zohledněte prosím při přestavbě i následující kapitoly:

- 2.2.1 „Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti“
- 2.2.6 „Úpravy brzdové soustavy“
- 2.3.2 „Úpravy holé karoserie“
- 2.5.2.1 „Elektrické rozvody a pojistky“
- 2.5.2.3 „Dodatečná instalace elektrických přístrojů“
- 2.6.3 „Palivová soustava“
- 2.6.4 „Výfukový systém“
- 2.7 „Pomocné pohony motor/převodovka“

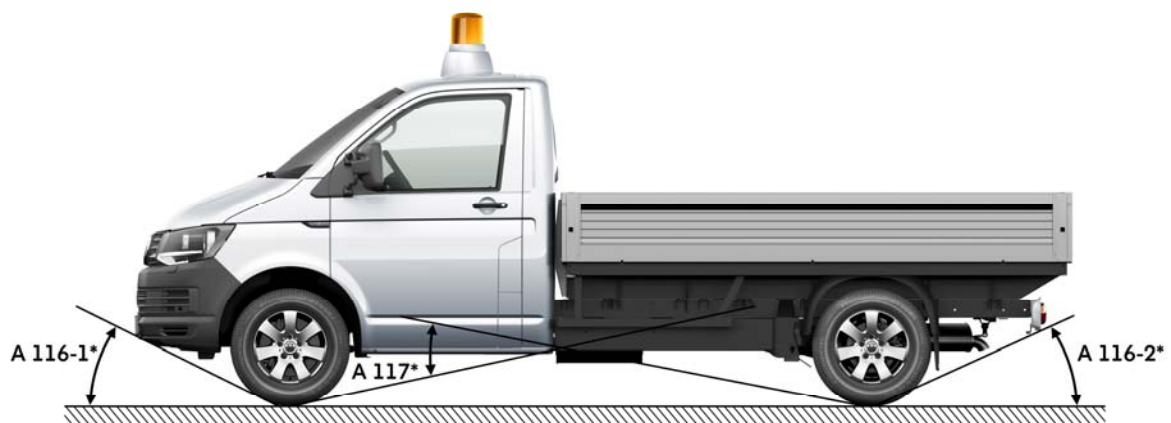
– 3.2.1 „Bezpečnostní výbava“

2.1.2 Úhel převisu a nájezdový úhel



Obr. 1 Úhel převisu a nájezdový úhel Transporter skříň/kombi

Hodnoty pro úhel převisu (A116) a nájezdový úhel (A117) najdete v tabulce základních dat, viz kap. 2.1.1.1.



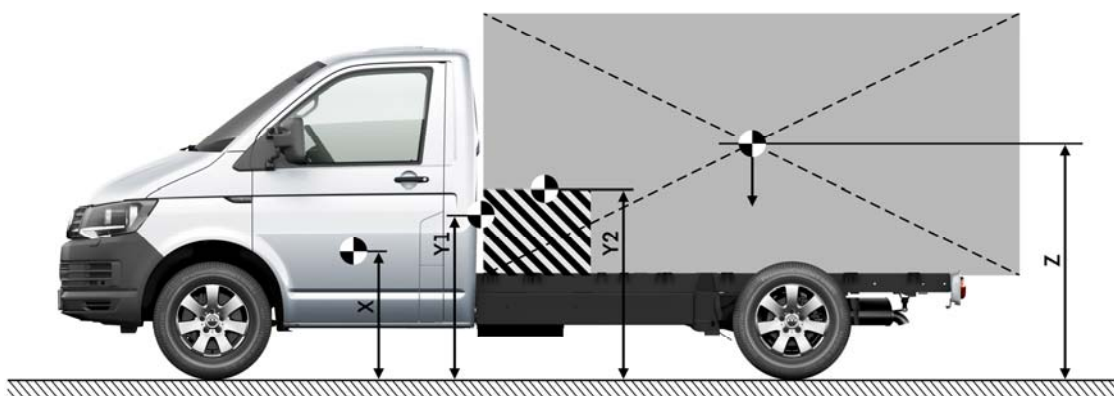
Obr. 2 Úhel převisu a nájezdový úhel Transporter valník/podvozek

Hodnoty pro úhel převisu (A116) a nájezdový úhel (A117) najdete v tabulce základních dat, viz kap. 2.1.1.2.

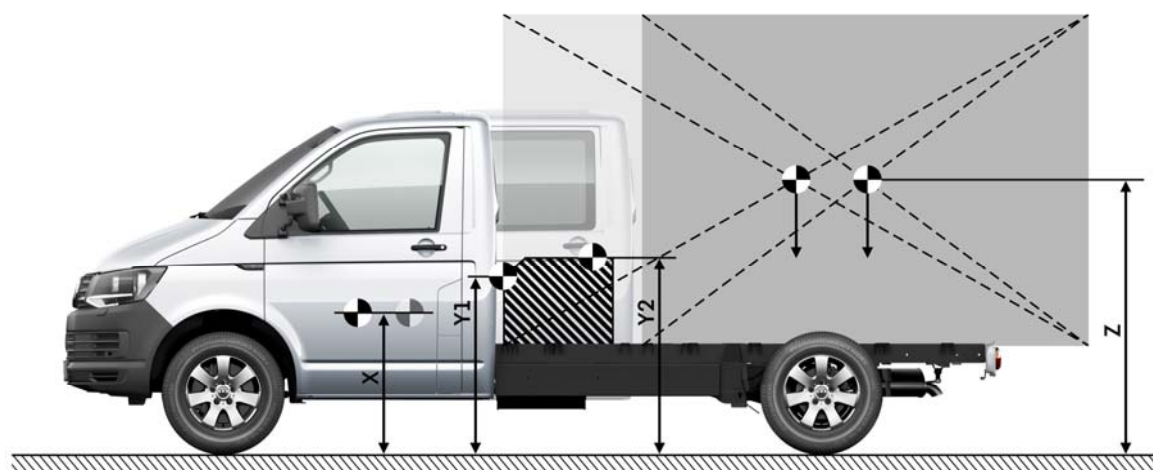
2.1.3 Těžiště vozidla

2.1.3.1 Údaje o výškové poloze těžiště podle směrnice 71/320/EHS

Všechny užitkové vozy musí od 1. 1. 1991 odpovídat požadavkům „směrnice ES o brzdových systémech 71/320/EHS“. Převzetím této směrnice ES do německých předpisů pro silniční provoz (něm. zkr. StVZO) vzniká povinnost splnění těchto předpisů i v případě individuální přejímky.



Obr. 1: Rozvor 3 000 mm



Obr. 2: Rozvor 3 400 mm

U žádné z povolených hmotností nesmí být překročena výška těžiště **Y1**, resp. **Y2**.

Následující tabulka znázorňuje, jaká **výška těžiště** je přípustná u pohotovostní hmotnosti **X** (sériová výbava) a u vozidel **zatížených až na danou povolenou hmotnost Y**.

| Provedení | Nejvyšší pov. hm. | Stabilizátory | | Těžiště základního, resp. prázdného vozidla | Max. přípust. výška těžiště vozidla | Max. přípust. výška těžiště vozidla při sníženém zatížení přední nápravy | Max. přípust. výška těžiště nástavby a užitečného zatížení nad vozovkou |
|-------------------------|-------------------|----------------|---------------|---|-------------------------------------|--|---|
| | [t] | Přední náprava | Zadní náprava | X [mm] | Y1 [mm] | Y2 [mm] | Z [mm] |
| skříň / kombi | 2,6 | Sv | Sh | 730 | 840 | | 1 250 |
| skříň / kombi | 2,8 | Sv | Sh | 730 | 890 | | 1 325 |
| valník / dvojitá kabina | 2,8 | Sv | Sh | 680 | 890 | | 1 275 |
| podvozek | 2,8 | Sv | Sh | 620 | 890 | | 1 300 |
| skříň / kombi | 2,85 | Sv | Sh | 730 | 900 | | 1 335 |
| valník / dvojitá kabina | 2,85 | Sv | Sh | 680 | 900 | | 1 325 |
| podvozek | 2,85 | Sv | Sh | 620 | 900 | | 1 325 |
| valník / dvojitá kabina | 3,0 | Sv | Sh | 680 | 920 | | 1 350 |
| podvozek | 3,0 | Sv | Sh | 620 | 920 | | 1 350 |
| skříň / kombi | 3,0 | Sv | Sh | 730 | 920 | 990 | 1 550 |
| skříň / kombi | 3,2 | 2MG | 2MG | 730 | 950 | 990 | 1 550 |
| valník | 3,2 | 2MG | 2MG | 680 | 950 | 990 | 1 500 |
| podvozek | 3,2 | 2MG | 2MG | 620 | 950 | 990 | 1 525 |

2MG = 28 mm, stabilizátor vzadu (Sh), stabilizátor vpředu (Sv)

Výšku těžiště Y2 lze aplikovat při snížení přípustného zatížení přední nápravy o 40 kg

2.1.4 Nástavby s vysokým těžištěm

U vozidel s vysokými nástavbami, resp. se zvýšeným celkovým těžištěm (> 920 mm) je nutné počítat s omezením jízdních vlastností (viz rovněž kap. 2.2.6 „Brzdová soustava a stabilizační systém ESC“).

2.1.5 Stanovení těžiště

Společnost Volkswagen doporučuje pověřit stanovením polohy těžiště uznávanou zkušební institucí (například DEKRA, TÜV nebo jiné).

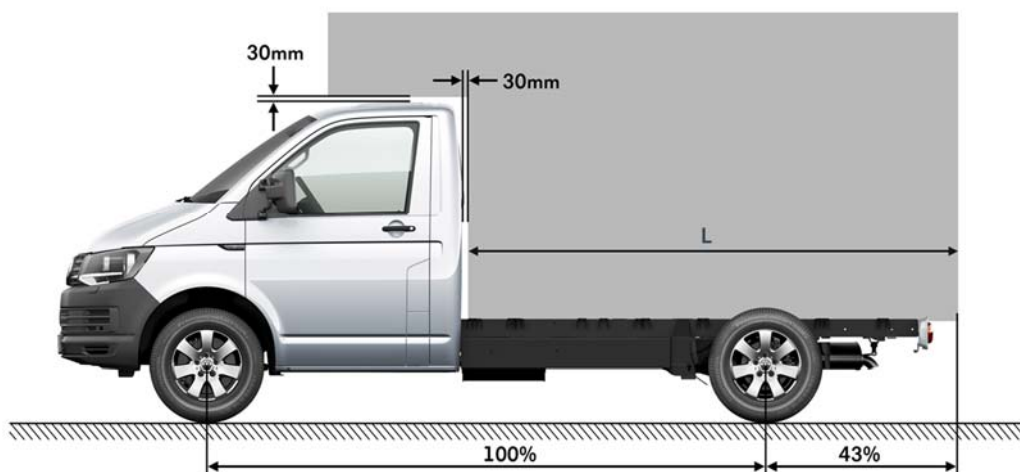
V případě stanovení těžiště samotným výrobcem nástavby doporučujeme dodržet postupy popsané v kapitole 7.1 „Stanovení těžiště“.

2.1.6 Maximální rozměry

Rozměry podvozku lze zjistit z rozměrových výkresů. V důsledku montáže zesílených pružin, komfortních pružin a nesériových velikostí pneumatik se mohou výšky vozidla a rámu nad zemí výrazně lišit. Zohledněte tyto výbavy prosím při vašem projektování.

Důležitá upozornění:

- Minimální vzdálenost mezi kabinou řidiče a nástavbou musí být 30 mm.
- Minimální vzdálenost mezi střechou kabiny řidiče a nástavbou musí být 30 mm.
- Přední převis nástavby nesmí negativně ovlivnit výhled z kabiny.



Obr. 1: Max. rozměry

Maximálně přípustné délky vozidla

Zadní převis nástavby nesmí překročit 43 % rozvoru.

Na základě tohoto omezení délky nesmí být překročeny následující vnější délky nástavby:

| | rozvor | sériová vnitřní délka nástavby (max. délka ložného prostoru – valník) | max. vnější délka nástavby L při převisu 43 % |
|-----------------------------|----------|---|--|
| Podvozek s kabinou řidiče | 3 000 mm | 2 539 mm | 2 691 mm |
| Podvozek s kabinou řidiče | 3 400 mm | 2 939 mm | 3 263 mm |
| Podvozek s dvojitou kabinou | 3 400 mm | 2 169 mm | 2 493 mm |

Maximálně přípustná šířka vozidla

Zohledněte prosím při volbě základního vozidla pro vaši přestavbu max. přípustné nástavbové šířky továrních sériových zrcátek a světlometů:

| PR č. | vnější zrcátko | max. šířka vozidla |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|
| 5SL, 5RQ | zrcátko s krytem | ≤ 1 904 mm |
| ZB1, 5SM, 5RF | kryt vnějšího zrcátka krátký | ≥ 1 900 mm až ≤ 2 030 mm |
| ZB2, 5SP, 5RG | kryt vnějšího zrcátka dlouhý | ≥ 2 022 mm až ≤ 2 200 mm |

Max. přípustná šířka vozidla se standardními světlomety v montážní poloze činí:

| Model vozidla | Provedení | Max. přípustná šířka vozidla |
|---|-----------------------|------------------------------|
| skříňové vozidlo, kombi, podvozek, valník | Standardní světlomety | 2 200 mm |

Pro registraci vozidla v rámci EU je nutné zohlednit předepsané rozměry podle evropských směrnic 97/27/ES, resp. 92/21/EHS:

| Šířka vozidla | |
|----------------|----------|
| Obecně | 2 550 mm |
| Osobní vozidlo | 2 500 mm |

| Výška vozidla |
|---------------|
| 4 000 mm |

| Délka vozidla |
|--|
| Detaily viz směrnice Evropského společenství 97/27/ES, 92/21/EHS |

Mějte prosím na paměti, že u přestavěného vozidla musí být dodrženy předpisy a rozměry pro přídavnou montáž všech světelných zařízení v souladu s předpisem ECE 48 (viz rovněž kap. 2.5.1 „Osvětlení“).

U nástavbe podvozků zodpovídá výrobce nástavby také zejména za předpisové umístění zadních a příp. bočních světelných zařízení.

Zohledněte prosím při přestavbě i ustanovení pro registraci platná v dané zemi.

2.1.7 Řiditelnost – minimální zatížení přední nápravy

Ve všech zátěžových stavech musí zatížení přední nápravy odpovídat minimálně 36 % skutečné celkové hmotnosti vozidla.

Ve všech zátěžových situacích je nutné dodržet přípustné zatížení náprav.

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

- 2.2.1 „Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti“
- 2.2.6 „Brzdová soustava a stabilizační systém ESC“
- 2.2.10 „Prodloužení rozvoru a převisu“

2.2 Podvozek

2.2.1 Přípustná a provozní hmotnost

Výstražné upozornění

POZOR! Při přestavbách, které vedou ke zvýšení zatížení náprav na základním vozidle (např. u přídatných zatížení), je nezbytně nutné dodržet maximálně přípustné zatížení náprav podle této směrnice pro nástavby. V případě překročení těchto hodnot je nutné zkontrolovat a pomocí vhodných opatření zajistit trvanlivost všech součástí, zejména nábojů kol.

Společnost Volkswagen AG nabízí vozidla s pohonem předních kol a pohonem všech kol, jako jsou skříňová vozidla, kombi, valníkované nástavby s jednoduchou a dvojitou kabinou, v následujících hmotnostních třídách: 2 600 kg, 2 800 kg, 3 000 kg, 3 080 kg a 3 200 kg.

Kromě toho je nabízen i tahač (podvozek s jednoduchou kabinou 3,2 t bez zadní nápravy se zkráceným rámem). Ve spojení s externím šasi lze při zohlednění určitých předpokladů realizovat nejvyšší povolenou hmotnost až 4,6 t (viz rovněž kap. 4.9 Tahač).

Je nutné dodržet přípustné zatížení náprav uvedené v hmotnostních tabulkách (viz kapitola 8).

Informace

Užitečné hmotnosti jsou závislé na motorizaci. Výbavy mohou ovlivnit užitečnou hmotnost, resp. náklad zvýšením/snížením pohotovostní hmotnosti.

Hmotnostní údaje v technických datech se vztahují k sériovému vybavení základního vozidla. Hmotnostní tolerance +5 % ve výrobě jsou podle DIN 70020 přípustné a musí být případně zohledněny.

V případě vestavby speciálních výbav dochází ke snížení užitečné hmotnosti.

Skutečnou užitečnou hmotnost vozidla, která vyplývá z rozdílu mezi nejvyšší povolenou celkovou hmotností a pohotovostní hmotností, lze zjistit pouze zvážením individuálního vozidla.

Věcná informace

U trvalých vestaveb je nutné dodatečné nastavení podvozku. Jinak může dojít k předčasnému, nerovnoměrnému opotřebení pneumatik na přední nápravě.

Po naložení vozidla v souladu s běžnými účely daného zákazníka je nutné podvozek při dodržení zkušebních předpokladů v souladu s návodem na opravy znovu přeměřit podle aktuální výšky hrany podběhu kola.

Další informace najdete v návodech na opravu společnosti Volkswagen AG.

<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

2.2.1.1 Jednostranné rozložení hmotnosti

Výstražné upozornění

V žádném případě nesmí dojít k překročení:

- nejvyšší povolené hmotnosti
- přípustného zatížení přední nápravy
- přípustného zatížení zadní nápravy

(viz kap. 2.2.1 „Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti“).

Při projektování nástaveb/rozšíření je nutné se vyvarovat jednostranného rozložení hmotnosti – zejména u pevných nástaveb. U skutečného zatížení kola nesmí rozdíl mezi levým a pravým kolem jedné nápravy překročit 8 % zatížení kola. Je nutné zohlednit nosnosti pneumatik.

Příklad:

| | |
|--------------------------------------|-----------------|
| Zatížení nápravy vážené | 1 680 kg |
| Rozvor vlevo/vpravo | 806 kg / 874 kg |
| Rozdíl rozvor | 68 kg |
| Odchylka od vyšší hodnoty v % | 7,8 % |

K zajištění dostatečné říditelnosti vozidla a uspokojivých jízdních vlastností ve všech zátěžových situacích musí být dosaženo minimálního zatížení přední nápravy (viz kap. 2.1.6 „Řiditelnost – minimální zatížení přední nápravy“).



Obr. 1: Jednostranné rozložení hmotnosti (pohled zezadu)



Obr. 2: Jednostranné rozložení hmotnosti (pohled z boku)

2.2.2 Poloměr otáčení

Viz tabulka základních dat v kapitole 2.1.1 „Rozměry vozidla“.

2.2.3 Schválené rozměry pneumatik

Provozní návod Volkswagen informuje o kombinacích kol a pneumatik schválených společností Volkswagen AG ve spojení se sněhovými řetězy (viz tabulka základních dat v kapitole 2.1.1 „Rozměry vozidla“).

2.2.4 Úprava náprav

Úpravy náprav nejsou povoleny, protože mohou vést k omezení jízdních vlastností a nestabilnímu jízdnímu chování.

2.2.5 Úpravy řídicího ústrojí

Úpravy řídicího ústrojí jsou nepřípustné.

Výjimky, jako např. přestavby pro invalidy, musí být předem schváleny společností Volkswagen AG.

Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kapitola 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).

2.2.6 Brzdová soustava a stabilizační systém ESC*

2.2.6.1 Obecné informace

Úpravy brzdové soustavy jsou obecně nepřípustné:

- Pokud se jedná o úpravu brzdové soustavy nad rámec provozního schválení.
- V případě změny přívodu a odvodu vzduchu kotoučových brzd.

Zohledněte prosím, že brzdové lanko parkovací brzdy (FBA) i jeho opěra jsou bezpečnostně relevantní díly a jsou součástí schválení typu pro brzdovou soustavu. Případné změny vyžadují nové schválení.

Výjimky musí být před přestavbou schváleny společností Volkswagen AG a zdokumentovány v samostatném posudku pro schválení brzd.

Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kapitola 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).

Výstražné upozornění

Neodborně provedené práce na brzdových hadicích, rozvodech a kabelech mohou negativně ovlivnit jejich funkce.

To může vést k výpadku komponent nebo bezpečnostně relevantních součástí. Práce na brzdových hadicích, rozvodech a kabelech by proto měl provádět pouze kvalifikovaný odborný servis.

Informace

Všechny užitkové vozy musí od 1. 1. 1991 odpovídat požadavkům „směrnice ES o brzdových systémech 71/320/EHS“. Převzetím této směrnice ES do německých předpisů pro silniční provoz (něm. zkr. StVZO) vzniká povinnost splnění těchto předpisů i v případě individuální přejímky.

*Electronic Stability Control

2.2.6.2 Stabilita vozidla a ESC *

V rámci přejímky vozidla s nástavbou je pro doklad v souladu s předpisem ECE 13 (brzdová soustava) nutné zjistit výšku těžiště při naloženém vozidle.

Přípustné výšky těžiště najdete v kapitole 2.1.3 „Těžiště vozidla“.

Společnost Volkswagen se nevyjadřuje k:

- jízdním vlastnostem
- brzdným vlastnostem
- říditelnosti a
- regulačnímu působení ESC

u nástaveb pro náklady s nepříznivými polohami těžiště (např. zadní, vysoké a boční zatížení), jelikož tyto aspekty jsou výrazně ovlivněny nástavbou, a proto je může posoudit výhradně výrobce nástavby.

Výstražné upozornění

Jak u přestaveb a nástaveb, tak i v pojízděném stavu nesmí v žádném případě dojít k překročení přípustných zatížení kol a náprav ani nejvyšších povolených hmotností vozidla (viz kapitola 2.2.1). V případě překročení přípustného zatížení náprav může u vozidel s ESC tento systém přestat správně fungovat. Řidič tak může ztratit kontrolu nad vozidlem a způsobit nehodu.

Věcná informace

Od listopadu 2014 platí v Evropě zákonná povinnost ESC* pro nově registrovaná vozidla. Ve zvláštních případech mohou být vozidla od této povinnosti osvobozena. Společnost Volkswagen Užitkové vozy nabízí pro splnění tohoto zákonného požadavku a zachování bezpečnostního standardu pro různá speciální vozidla speciálně přizpůsobená data ESC (např. různé rozvory, výšky těžiště i varianty pro 2nápravová a 3nápravová vozidla).

*Electronic Stability Control

2.2.6.3 Vliv přestaveb vozidel na funkčnost stabilizačního systému ESC *

| ESC – dílčí systémy | Změna na vozidle | | | | | |
|---|------------------|-----------------------------------|--|--|---|--|
| | Změna rozvoru | Extrémní zvýšení těžiště > 920 mm | Úprava podvozku (pružiny, tlumiče, stabilizátory, kola, pneumatiky, rozchod kol, řízení) | Různé odvalování na jednotlivých nápravách | Úpravy brzd (třmeny, destičky, druh konstrukce) | Přestavba na návěsový tahač ² |
| ABS antiblokovací systém brzd | + | + | + | ++ ³ | ++ | + |
| Offroad-ABS | + | + | + | ++ ³ | ++ | + |
| BAS brzdový asistent | -- | -- | -- | ++ ³ | ++ | -- |
| EDS elektronická uzávěrka diferenciálu | + | + | + | ++ ³ | +++ | + |
| Asistent pro jízdu do kopce | - | - | - | ++ ³ | ++ | - |
| ASR systém regulace prokluzu kol | ++ | + | + | ++ ³ | - | + |
| ESC elektronický stabilizační systém | ++ | +++ ¹ | +++ ¹ | +++ ³ | +++ ¹ | ++++ |
| Stabilizace jízdní soupravy | ++ | ++ | +++ | ++++ ³ | +++ | ++++ |

1 obzvláště výrazně zvýšené nebezpečí překlopení

2 nutná degradace

3 nutná hardwarová úprava sensoriky otáček kol

-- žádný vliv

- velmi malý vliv

+ citelný vliv, lze příp. uzpůsobit

++ silný vliv, lze příp. uzpůsobit

+++ velmi silný vliv, lze příp. uzpůsobit

++++ žádné technické řešení

*Electronic Stability Control

Výstražné upozornění

Vozidla s přístavbami, nástavbami, vestavbami nebo přestavbami, které nesplňují specifické mezní hodnoty vozidla (poloha těžiště, zatížení náprav, převisy atd.), jsou pochybná a mohou vést k omezení jízdních vlastností. Proto by se neměla provozovat.

Při dodržení určitých mezních podmínek lze v omezeném rozsahu provést prodloužení převisu a změny rozvoru nebo přestavbu na návěsový tahač.

2.2.6.4 Aktivace ESC pro speciální vozidla

Nástavby a přestavby lze případně nabídnout s plně funkčním stabilizačním systémem.

Společnost Volkswagen Užitékvoé vozy poskytuje ke splnění zákonné povinnosti ESC (Evropa) pro některé speciální přestavby speciální datové záznamy ESC.

Zohledněte prosím, že při nahrání datových záznamů ESC pro speciální vozidlo dojde zároveň k deaktivaci indikace tlaku v pneumatikách.

U vozidel s variantou přístrojové desky „Low-Line“ je nutné neúčinné resetovací tlačítko kontrolního zobrazení pneumatik nahradit záslepkou (1K0.959.623D). Konektor na straně palubní sítě je nutné zafixovat.

Informace

Další informace najdete v podkladu „Elektronický stabilizační systém“. Tento podklad najdete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG pod bodem menu „Doplňující technické informace“*.

*Nutná registrace!

Případně je nutné podvozek a ESC modifikovat podle zadání společnosti Volkswagen AG.

K ověření individuální úpravy vozidla je nutná prohlídka ze strany společnosti Volkswagen AG.

Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kapitola 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).

2.2.6.5 Degradace ESC

Pro degradaci ESC je nutné aktualizovat vozidla z hlediska softwaru a degradovat je na základní funkcionalitu ABS (antiblokovacího systému) včetně Offroad-ABS, brzdového asistenta a EDS (elektronické uzávěrky diferenciálu).

Asistenta pro jízdu do kopce lze dále využívat.

V případě potřeby degradace oslovte prosím příslušného servisního poradce u partnera VW, resp. dovozce.

Věcná informace

Výrobce nástavby musí ověřit, zda a jak dlouho lze vozidla s degradovaným ESC* v příslušném státě registrace ještě přihlásit.

*Electronic Stability Control

2.2.6.6 Instalace přídatných vedení podél brzdových hadic / brzdových vedení

Na brzdové hadice a brzdové vedení se nesmí připevňovat žádná další vedení.

U přídatných vedení je nutné za všech provozních podmínek dodržet dostatečnou vzdálenost od brzdových hadic a brzdových vedení, v žádném případě se jich nesmí dotýkat ani se o ně odírat (viz rovněž kap. 2.5.2.1 „Elektrické rozvody / pojistky“).

2.2.7 Úprava pružin, pružinových závěsů, tlumičů

Charakteristiku pružin není v zásadě dovoleno měnit.

Doporučujeme použít pružinu z dodavatelského programu Volkswagen optimalizovanou pro danou nástavbu vozidla.

Úpravy pružin vyžadují posouzení příslušné stanice technické kontroly / kontrolní organizace / technické služby a mohou vést k zániku povolení k provozu.

2.2.8 Seřízení kol

Změny veličin geometrie kol jsou nepřipustné!

2.2.9 Blatníky a podběhy kol

Je nutné zohlednit potřebný volný prostor pro kola včetně sněhových řetězů.

Bližší údaje najdete v rozměrových výkresech.

U vlastních nástaveb je nutné dbát na dostatečný volný prostor pro kombinaci kola a pneumatiky podle směrnice 92/23/EHS a na dostatečné krytí kol na základě směrnice ES 78/549/EHS.

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

- Vrtání na podvozkovém rámu (kap. 4.2.1)
- Svařování na podvozkovém rámu (kap. 4.2.2)
- Sériové upevňovací body pro speciální nástavby (kap. 4.4)

2.2.10 Prodloužení převisu

Prodloužení převisu musí být před přestavbou schváleno společností Volkswagen AG.

Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kap. 1.2.1).

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

- Maximální rozměry (kap. 2.1.5)
- Stabilita vozidla a ESC (kap. 2.2.6.2)

2.3 Holá karoserie

2.3.1 Zatížení střechy

2.3.1.1 Dynamické zatížení střechy

| Typ vozidla | max. zatížení střechy |
|--|-----------------------|
| Vozidla s normální střechou (≥ 3 základní nosníky) | 150 kg |
| Vozidla s normální střechou (s 2 základními nosníky) | 100 kg |
| Vozidla se středně vysokou střechou | 0 kg |
| Vozidla s vysokou střechou | 0 kg |
| Dvojitá kabina (s 2 základními nosníky) | 75 kg |
| Kabina řidiče | 50 kg |
| Zvedací střecha (s 2 základními nosníky) | 50 kg |

Pro dodatečnou montáž střešních nosičů viz kapitola 2.8.1 „Střešní nosič“.

Mezní hodnota maximální polohy těžiště vozidla nesmí být překročena.

Zvýšení zatížení střechy

U skříňě/kombi s normální střechou je při splnění určitých předpokladů (příprava pro střešní nosič s větším počtem upevňovacích bodů na střeše a použití speciálních střešních nosičů) možné vyšší dynamické zatížení střechy až do 300 kg (viz rovněž kap. 2.8.1 „Střešní nosič“).

K získání dalších informací nás prosím kontaktujte (viz 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, resp. 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).

2.3.1.2 Statické zatížení střechy

Hodnoty v tabulce (viz kapitola 2.3.1.1 „Dynamické zatížení střechy“) se vztahují na dynamické zatížení střechy.

U stojícího vozidla (např. střešní stan) je nutné stanovit vyšší statické zatížení střechy. Upevňovací prvky musí být odpovídajícím způsobem dimenzovány.

Zohledněte prosím i kapitoly:

- 2.1.4 „Nástavby s vysokým těžištěm“
- 2.2.6.2 „Stabilita vozidla a ESC“
- 2.2.6.3 „Vliv přestaveb vozidel“

2.3.2 Úpravy holé karoserie

Úpravy na nástavbě nesmí negativně ovlivňovat funkci a pevnost agregátů a ovládacích prvků vozidla ani pevnost nosných dílů.

Při přestavbách vozidel a montáži nástaveb se nesmí provádět žádné úpravy, které by negativně ovlivnily funkci a volný pohyb podvozkových dílů (např. při servisních a kontrolních pracích) anebo přístup k nim.

2.3.2.1 Šroubové spoje

V případě nutnosti výměny sériových šroubů/matic se smí používat pouze šrouby/matice se:

- stejným průměrem.
- stejnou pevností.
- stejnou normou pro šrouby, resp. stejného typu.
- stejnou povrchovou úpravou (ochrana proti korozi, koeficient tření).
- stejným stoupáním závitu.

U všech montáží je nutné postupovat podle směrnice VDI 2862.

Vyhňte se zkracování délky svěrky, změny přechodu na zeslabený dřík nebo použití šroubů s kratší závitovou částí.

Je nutné zohlednit uvolnění dotažených šroubových spojů vlivem provozu.

Při upevňování součástí pomocí šroubů k základnímu vozidlu je nutné dbát na to, aby nedošlo k ohnutí či poškození plechů či jiných komponent vozidla.

Použití utahovacích momentů společnosti Volkswagen předpokládá celkový koeficient tření v rozsahu $\mu_{\text{celk}} = 0,08$ až $0,14$ pro příslušné prvky šroubení.

Pokud jsou šrouby z výrobního závodu utaženy utahovacím momentem a s úhlem natočení, není konstrukční změna možná.

Nebezpečí nehody

Je zakázáno měnit jakékoli bezpečnostně relevantní šroubové spoje např. pro funkci vedení kol, řízení a brzd. V opačném případě není zajištěna jejich správná funkce. Řidič tak může ztratit kontrolu nad vozidlem a způsobit nehodu. Novou montáž je nutné provést podle pokynů autorizovaného servisu Volkswagen s vhodnými normovanými díly. Doporučujeme originální díly Volkswagen.

Informace

Informace k pokynům autorizovaného servisu Volkswagen vám podá každý autorizovaný servis Volkswagen.

2.3.2.2 Svářečské práce

Neodborně provedené svářečské práce mohou vést k ztrátě funkce bezpečnostně relevantních součástí a tím k nehodám. V souvislosti se svářečskými pracemi je tudíž nutné zohlednit následující bezpečnostní opatření:

- Svářečské práce by měly provádět pouze osoby s odpovídající kvalifikací.
- Před svařováním je nutné komponenty, v nichž se mohou nacházet hořlavé nebo výbušné plyny, např. palivovou soustavu, demontovat nebo chránit žáruvzdornou dekou před odletem jisker. Plynové nádrže poškozené při svařování odletem jisker je nutné vyměnit.
- Před svařováním v oblasti bezpečnostních pásů, senzorů airbagů, resp. řídicí jednotky airbagů je nutné tyto součásti na dobu prací demontovat. Důležité informace k manipulaci, přepravě a skladování jednotek airbagů najdete v kapitole 2.4 „Interiér“.
- Před svařováním je nutné pružiny a měchy zakrýt proti okujím. Je zakázáno se pružin dotýkat svařovacími elektrodami nebo svařovacími kleštěmi.
- Agregáty jako motor, převodovka nebo nápravy se nesmí svařovat.
- Plusové a minusové svorky akumulátorů je nutno sejmout a zakrýt.
- Ukostřovací svorku svářečky je nutné spojit přímo se svařovaným dílem. Ukostřovací svorka nesmí být spojována s agregáty, jako je motor, převodovka nebo náprava.
- Skříňe elektronických součástí (např. řídicích jednotek) a elektrické rozvody nesmí přijít do kontaktu se svařovací elektrodou nebo ukostřovací svorkou svářečky.
- Elektrodami se smí svařovat pouze stejnosměrným proudem přes kladný pól. Svařuje se zásadně zdola nahoru.

Nebezpečí poranění

Svařování v oblasti zádržných systémů (airbag nebo bezpečnostní pásy) může vést k tomu, že tyto systémy přestanou správně fungovat.

Proto je nutné se svařování v oblasti zádržných systémů vyvarovat.

Věcná informace

Před zahájením svářečských prací je nutné odpojit akumulátor. Airbasy, bezpečnostní pásy, řídicí jednotku airbagů a senzory airbagů je nutné chránit proti rozstříku při svařování, případně demontovat.

2.3.2.3 Svarové spoje

Pro zhotovení kvalitních svarů se v zásadě doporučuje:

- Důkladné očištění svařovaných oblastí.
- Několik krátkých svarových housenek namísto jedné dlouhé.
- Symetrické housenky k omezení smrštění.
- Vyvarování se více než tří svarů v jednom bodě.
- Vyvarování se svarových spojů v zastudena zpevněných oblastech.
- Bodové, resp. krokové svary by měly být přesazené.

2.3.2.4 Volba metod svařování

Od zvolené metody svařování a spojované geometrie se odvíjejí mechanické vlastnosti svarů.

U přeplátovaných plechů se metoda svařování řídí podle přístupnosti stran:

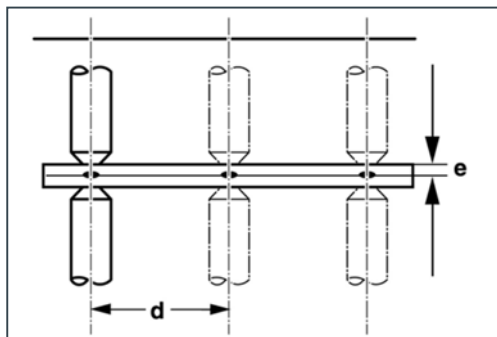
| Přístupné strany | Metoda svařování |
|------------------|---|
| 1 | Svařování v díře v ochranné atmosféře plynu |
| 2 | Odporové bodové svařování |

2.3.2.5 Odporové bodové svařování

Odporové bodové svařování se používá u přeplátovaných dílů s přístupem z obou stran. Vyhněte se bodovému svařování více než dvou vrstev plechu.

Odstup mezi svarovými body:

Aby bylo možné vyvarovat se „nechtěného/vedlejšího zkratu“, musí být dodržen zde uvedený odstup od mezi jednotlivými bodovými svary ($d = 10e + 10 \text{ mm}$).



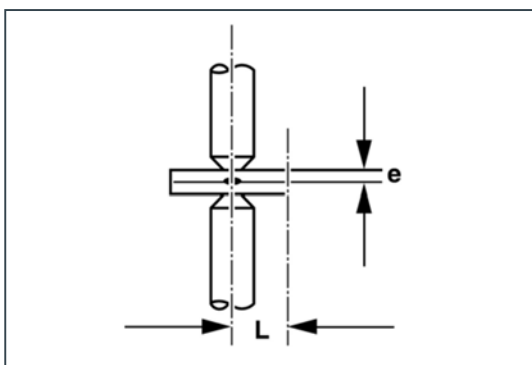
Poměr tloušťka plechu / odstup mezi svary

d odstup mezi svary

e tloušťka plechu

Vzdálenost od okraje plechu:

Aby nedošlo k poškození jádra/zrna taveniny, je nutné dodržet uvedené vzdálenosti od okraje plechu ($L = 3e + 2 \text{ mm}$).



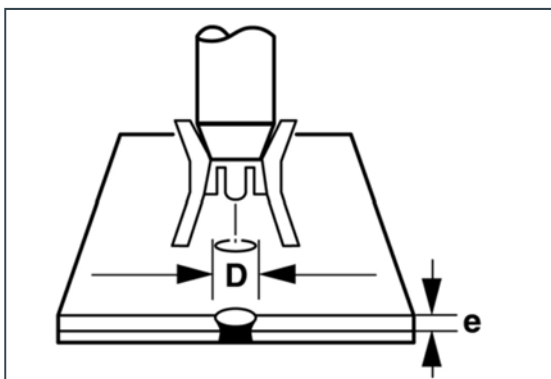
Poměr tloušťka plechu / vzdálenost od okraje

e tloušťka plechu

L vzdálenost od okraje plechu

2.3.2.6 Bodové svařování v ochranné atmosféře plynu

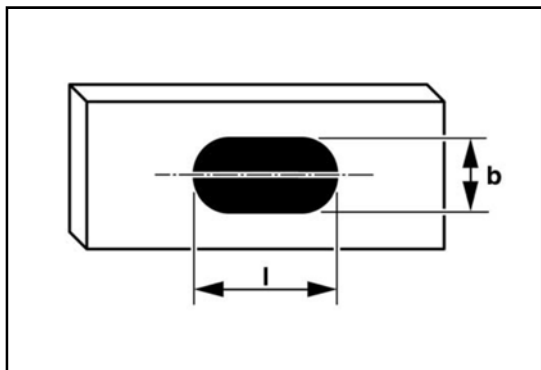
Pokud jsou překlátované plechy svařovatelné pouze z jedné strany, lze spoj zhotovit metodou svařování v díře v ochranné atmosféře plynu nebo metodou stehového svařování. Pokud je spoj vytvořen děrováním nebo vrtáním a následným svařováním v díře, je nutné oblast vrtaného otvoru před svařováním zbavit otřepů.



Poměr tloušťka plechu / průměr díry

| | | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|-----|------|-----|---|
| D – průměr díry [mm] | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 |
| e – tloušťka plechu [mm] | 0,6 | 0,7 | 1 | 1,25 | 1,5 | 2 |

Mechanickou kvalitu lze navíc zvýšit použitím „podélných děr“ ($l = 2 \times b$).



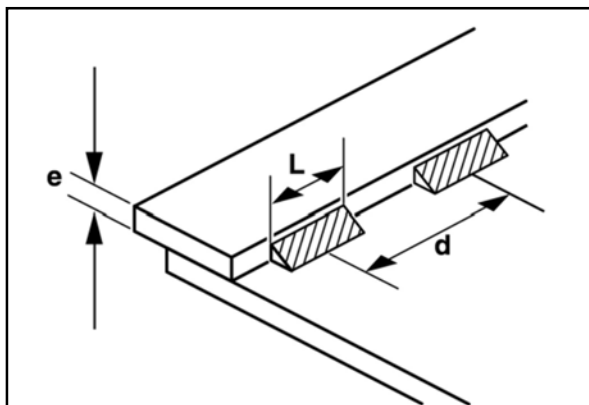
Poměr šířka/délka podélných děr

b šířka podélné díry

l délka podélné díry

2.3.2.7 Stehové svařování

U tloušťek plechu > 2 mm lze překládané plechy spojovat i stehovým svařováním ($30 \text{ mm} < L < 40 \times e$; $d > 2 L$).



Poměr tloušťka plechu / odstup mezi svary

d vzdálenost svarových stehů

e tloušťka plechu

L délka svarových stehů

2.3.2.8 Svařovat se nesmí

Svařovat se nesmí:

- Na agregátech, jako je motor, převodovka, náprava atd.
- Na podvozkovém rámu s výjimkou prodloužení rámu.
- Na A sloupku a B sloupku.
- Na horním a dolním pásu rámu.
- V poloměrech ohybu.
- V oblasti airbagů.
- Děrové svary jsou přípustné pouze ve svislých stojinách podélného nosníku rámu.

2.3.2.9 Ochrana proti korozi po svařování

Po všech svářečských pracích na vozidle je nutné zohlednit uvedená opatření na ochranu proti korozi (viz kapitola 2.3.2.10 „Opatření na ochranu proti korozi“).

2.3.2.10 Opatření na ochranu proti korozi

Po přestavbách a vestavbách na vozidle je nutné opatřit dotčená místa povrchovou ochranou a ochranou proti korozi.

Věcná informace

Pro všechna potřebná opatření na ochranu proti korozi je nutné používat výhradně konzervační prostředky testované a schválené společností Volkswagen.

2.3.2.11 Opatření při plánování

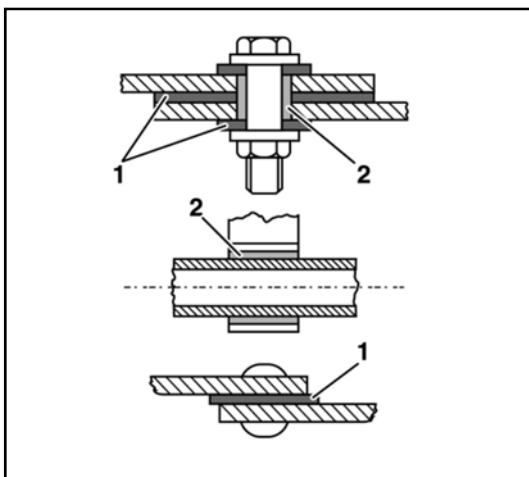
Ochrana proti korozi by měla být zahrnuta do plánování a konstrukce volbou vhodných materiálů a vhodným řešením součástí.

Informace

Jsou-li dva různé kovové materiály spojeny elektrolytem (např. vzdušná vlhkost), vzniká galvanický článek. Dochází k elektrochemické korozi, při níž je méně ušlechtilý materiál poškozen. Elektrochemická koroze je tím větší, čím dále jsou dotčené kovy v elektrochemické řadě napětí od sebe.

Proto je nutné elektrochemické korozi zabránit vhodnou povrchovou úpravou součástí nebo izolací, anebo ji minimalizovat volbou vhodných materiálů.

Zabránění kontaktní korozi elektrickou izolací



Zabránění kontaktní korozi

1 izolační podložka

2 izolační objímka

Použitím elektrických izolací, jako jsou podložky, objímky nebo pouzdra, lze zabránit kontaktní korozi. Vyvarujte se svařování v nepřístupných dutinách.

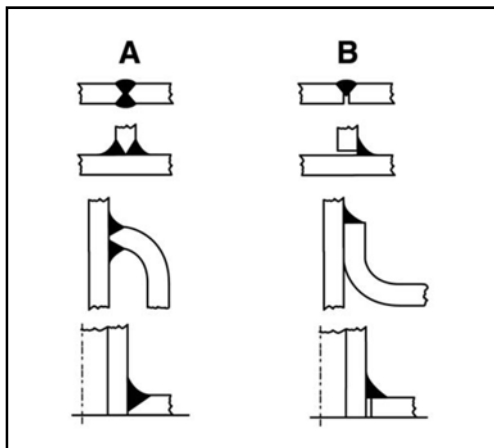
2.3.2.12 Opatření úpravou součástí

Pomocí konstrukčních opatření, zejména při dimenzování spojů mezi stejnými či různými materiály, lze realizovat ochranu proti korozi:

Rohy, hrany, stejně jako ohyby a lemy jsou rizikové z hlediska usazování nečistot a vlhkosti.

Již v konstrukční fázi lze působit proti korozi použitím nakloněných ploch a odtoků a zamezením spár na spojích součástí.

Konstrukčně podmíněné spáry na svarových spojích a jejich zamezení



Příklady provedení svarových spojů

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| A = vhodný (provařený) | B = nevhodný (spára) |
|---------------------------|-------------------------|

2.3.2.13 Opatření povrchovou úpravou

Nanesením ochranných vrstev (např. galvanizace, lakování nebo **žárové** nanášení zinku) je vozidlo chráněno proti korozi. (viz 2.3.2.10 „Opatření na ochranu proti korozi“)

2.3.2.14 Práce na vozidle

Po všech pracích na vozidle:

- Odstraňte třísky po vrtání.
- Zbavte hrany otřepů.
- Odstraňte spálené laky a důkladně připravte povrchy na lakování.
- Všechny holé díly natřete základní barvou a nalakujte.
- Dutiny nakonzervujte konzervačním voskem.
- Proveďte opatření na ochranu proti korozi na spodku a rámu vozidla

2.4 Interiér

2.4.1 Úpravy v oblasti airbagů

Úpravy systémů airbagů a předpínačů bezpečnostních pásů, stejně jako komponent airbagů a jejich okolí, senzoričky airbagů a řídicí jednotky airbagů jsou nepřijatelné. Zohledněte prosím k tomuto bodu i kapitolu 5.1 „Přestavby pro invalidy“.

Úprava interiéru musí být koncipována tak, aby zůstal zachován neomezený prostor pro rozvinutí airbagů (viz rovněž kap. 3.2 „Interiér“).

Informace k prostorům pro rozvinutí airbagů naleznete v provozním návodu k vozidlu.

Výstražné upozornění

Úpravy či neodborně provedené práce na bezpečnostních pásích a kotvení bezpečnostních pásů, předpínačích bezpečnostních pásů nebo airbagích či jejich kabeláži mohou ovlivnit jejich správnou funkci. Mohou se samovolně aktivovat nebo v případě nehody selhat.

2.4.2 Úpravy v oblasti sedadel

Úpravy systému sedadel nebo upevnění sedadel na podběžích kol jsou nepřijatelné, neboť při nehodě může dojít k vytržení sedadel z ukotvení.

Doklad o pevnosti sedadel dodávaných z výrobního závodu je platný pouze v kombinaci s originálními upevňovacími prvky.

Při dodatečné montáži sedadel je nezbytně nutné dodržet referenční bod H.

Při opětovné montáži bezpečnostních pásů je nutné dbát na to, aby byly předepsané šrouby utaženy původním momentem (viz rovněž kapitola 3.2.2 „Dovybavení sedadly / sedadla“).

2.4.2.1 Kotvení bezpečnostních pásů

Za instalaci dodatečných bodů pro uchycení pásů zodpovídá výhradně výrobce nástavby.

Potřebné doklady musí zajistit výrobce nástavby. Je nutné dodržet zákonné normy a směrnice, např. směrnici EU 76/115/EHS.

2.4.3 Nucené odvětrávání

U jakýchkoliv nástaveb vozidel, které mohou ovlivnit sériové nucené odvětrávání, je nutné zajistit náhradní řešení.

To je důležité ve vícero ohledech:

- komfortní zavírání dveří
- možný objemový proud ventilátoru topení
- vyrovnání tlaku při aktivaci airbagu

U uzavřených nástaveb s dělicí příčkou je nutné do dělicí příčky instalovat odvětrávací štěrby.

Přitom je třeba dbát na to, aby nové průřezy pro nucené odvětrávání nebyly menší než sériové průřezy.

Větrací a odvětrávací otvory se nesmí nacházet v bezprostřední blízkosti zdrojů hluku a spalin.

2.4.4 Tlumení hluku

U přestavbě je nutné dbát na minimalizaci vnitřního hluku, aby se nezměnila hluková hladina vozidla.

Přestavěné vozidlo musí splňovat hodnoty pro vnější hlučnost podle směrnice ES 70/157/EHS.

Pro optimální protihlukovou ochranu nástaveb se doporučuje kontaktovat odborníky, jako např. výrobce a dodavatele izolačního materiálu.

2.5 Elektrická výbava / elektronika

Neodbornými zásahy do elektronických součástí a příslušného softwaru dochází ke ztrátě jejich správné funkčnosti. Kvůli propojení elektroniky mohou být dotčeny i systémy, na kterých nebyly prováděny žádné změny. Funkční poruchy elektroniky mohou zásadním způsobem ohrozit provozní bezpečnost vašeho vozidla.

Práce či změny na elektronických součástech, zejména pak práce na bezpečnostně relevantních systémech, smí provádět pouze kvalifikovaný odborný servis a kvalifikovaný odborný personál, který disponuje nutnými odbornými znalostmi a náradím k provádění potřebných prací.

Zásahy do elektrické výbavy / elektroniky vozidla mohou vést k zániku záruky / zániku povolení k provozu.

Při úpravách elektrické výbavy je nutné po dokončení prací navštívit autorizovaný servis VW pro vymazání záznamů z paměti závad. Pokud je k dispozici testovací přístroj VAS, může paměť závad vymazat i vyškolený odborný personál výrobce nástavby.

2.5.1 Osvětlení

2.5.1.1 Osvětlovací zařízení vozidla

Pro kompletní osvětlovací zařízení (světla a blinkry) platí schvalovací předpisy specifické pro danou zemi. Nerespektování může vést k zániku povolení k provozu.

Je nutné zohlednit základní nastavení světlometů (viz typový štítek).

Použití LED světel namísto originálních světel VW výrobce nepředpokládá.

Zabudování LED světel namísto originálních světel VW může vést k aktivaci kontroly výpadku světel, neboť osvětlovací systém na to není nastaven. Deaktivace kontroly výpadku světel není možná.

Doporučujeme použít originální zadní světla Volkswagen nebo výrobek opatřený kontrolní značkou ECE a běžnými žárovkami.

Mějte prosím na paměti, že u přestavěného/upraveného vozidla musí být dodrženy předpisy a rozměry pro přídavnou montáž všech světelných zařízení v souladu s předpisem ECE 48.

Pro všechny typy vozidel potom platí:

| Předpis ECE: | Osvětlovací zařízení | Rozměry vozidla | Poznámka |
|-----------------|----------------------------|--|---|
| ECE č. 48, 6.12 | Parkovací světla | Povolené pro rozměry vozidla: šířka*: ≤ 2 000 mm a délka: ≤ 6 000 mm | Parkovací světlo není povinné. U delších a širších vozidel je nepřipustné a musí být popř. deaktivováno. |
| ECE č. 48, 6:13 | Obrysová světla | 1) Přípustné pro vozidla s šířkou: ≥ 1 800 mm 2) Předepsané pro vozidla s šířkou: > 2 100 mm | Platí pro všechny modely Transporter a Crafter |
| ECE č. 48, 6.18 | Boční poziční světla | Předepsané pro vozidla s délkou: > 6 000 mm | Přípustné pro ostatní vozidla. |
| ECE č. 48, 6.5 | Boční směrovky kategorie 6 | Předepsané pro vozidla N1/M2 s délkou > 6 000 mm a vozidla N2 | Přípustné pro ostatní vozidla, stávající světla kategorie 5 musí být uvedena mimo provoz |

| Předpis ECE: | Osvětlovací zařízení | Rozměry vozidla | Poznámka |
|------------------------|----------------------|-----------------|---|
| ECE č. 48, část 6.7 | 3. brzdové světlo | | V Německu od 1. 11. 2013 povinné pro vozidla M1 a N1 s uzavřenou nástavbou! |

*Šířka vozidla po přestavbě měřena bez zrcátek

Pokud je vozidlo v důsledku nástavby delší než 6 m nebo širší než 2 m bez zrcátek, je parkovací světlo nepřípustné.

U těchto vozidel je nutné funkci parkovacího světla z řídicí jednotky palubní sítě (BCM) odkódovat.

U nástaveb podvozků zodpovídá výrobce nástavby také za předpisové umístění zadních a příp. bočních světelných zařízení.

Na modelu Transporter jsou namontovány boční směrovky (v předních blatnících) kategorie 5.

Tato světla jsou přípustná jen pro vozidla kategorie M₁ a pro vozidla kategorie N₁ nebo M₂, pokud tato nemají na délku více než šest metrů.

To znamená, že sériové boční směrovky jsou dostačující pouze pro vozidla s nejvyšší povolenou hmotností do 3,5 t a délkou do 6 m.

Pokud výrobce nástaveb přestaví podvozek/tahač na vozidlo kategorie N₁ nebo M₂ s délkou přes 6 m nebo na vozidlo kategorie N₂ s nejvyšší povolenou hmotností > 3,5 t, nejsou boční směrovky kategorie 5 dostačující. Pro tato vozidla jsou potřebné boční směrovky kategorie 6 (min. 50 cd).

2.5.1.1.1 Dovybavení 3. brzdovým světlem

Pokud je na podvozek instalována uzavřená nástavba, musí být tato vzadu opatřena 3. brzdovým světlem.

Doporučujeme použít typově schválené 3. brzdové světlo s LED technologií s max. příkonem 1,8 W. Toto světlo lze přímo paralelně připojit k sériovým brzdovým světlům.

2.5.1.2 Speciální světa

2.5.1.2.1 Výstražný maják, žluté světlo

Jako speciální výbavu si můžete přímo u společnosti Volkswagen AG objednat pod PR č. ZF7 výstražný maják se žlutým světlem.

Pro dodatečnou přestavbu doporučujeme objednat základní vozidlo se speciální výbavou „Příprava pro výstražný maják“ pod PR č. 9LX. Ta zahrnuje přídatnou konzoli, kabelový kanál až ke střeše u všech typů střechy a také spínač v přídatné konzoli.

Zohledněte prosím, že při instalaci speciálních světel je nutné dodržet schvalovací ustanovení platná v dané zemi.

Zohledněte prosím při přestavbě i následující kapitoly:

- Kap. 2.2.1 „Přípustná a provozní hmotnost“
- Kap. 2.5.4 „Akumulátor vozidla“
- Kap. 2.5.3 „Elektrické rozhraní pro speciální vozidla“
- Kap. 3.1 „Holá karoserie / karoserie“

2.5.1.2.2 Střešní blinkry

Střešní blinkry pro speciální přestavby si můžete pro všechny výšky střechy objednat přímo z výrobního závodu v rámci speciální výbavy pod PR č. 9H1 „Střešní blinkry, vzadu vlevo a vpravo“.

Zohledněte prosím, že v kombinaci se střešními blinkry (9H1) nelze již pro dodatečnou montáž systémů střešních nosičů použít poslední dva střešní upevňovací body.

Při instalaci speciálních světel je nutné zohlednit schvalovací ustanovení platná v dané zemi.

Zohledněte prosím při přestavbě i následující kapitoly:

- Kap. 2.2.1 „Přípustná a provozní hmotnost“
- Kap. 2.5.4 „Akumulátor vozidla“
- Kap. 2.5.3 „Elektrické rozhraní pro speciální vozidla“
- Kap. 3.1 „Holá karoserie / karoserie“

2.5.1.3 Boční směrovky (blinkry) u nástaveb s nadměrnou šířkou

U speciálních nástaveb s většími než sériovými rozměry může být pro přední a zadní směrovky (blinkry) nutný boční odstup větší než 400 mm (viz předpis ECE č. 48). V takovém případě je nutné do přípustného pole instalovat novou směrovku. Sériový stav je přitom nutné zrušit.

2.5.1.4 Přídatné osvětlení ložného prostoru

V případě potřeby přídatného osvětlení ložného prostoru vám doporučujeme instalovat přídatný spínač a samostatnou kabeláž (viz kap. 2.5.2.1 „Elektrické rozvody / pojistky“; kap. 2.5.2.2 „Přídatné elektrické obvody“ a kap. 2.5.2.3 „Dodatečná instalace elektrických přístrojů“).

Řešení pomocí relé na originální kabeláži osvětlení se nedoporučuje, neboť interiérové světlo je stmíváno a vypínáno přes PWM signál (pulzně šířkově modulovaný signál).

Na stávající kabeláž osvětlení společnosti Volkswagen AG se nesmí připojovat žádná další vedení. Viz rovněž kapitola 2.5.3 „Elektrické rozhraní pro speciální vozidla“.

2.5.2 Palubní síť

Zohledněte prosím následující:

U nástaveb a přestaveb s elektromagnetickými spínacími zařízeními (jako jsou relé, magnetem řízené přepínače, stykače a magnetické ventily) musí být tyto součásti vybaveny integrovanými ochrannými (rekuperačními) diodami pro ochranu palubní sítě a řídicích jednotek před rušivými špičkami. Pokud nejsou žádné ochranné diody integrovány, je nutné je dodatečně instalovat antiparalelně ke spínací cívce.

Informace

Další informace k ochraně řídicích přístrojů integrovaných v palubní síti před rušivými špičkami elektromagnetických nástaveb a přestaveb najdete v dokumentu *Doplňující technické informace** na portálu pro přestavby.

Kontaktujte nás prosím (viz 1.2.1 „Informace o výrobcích a vozidlech pro výrobu nástaveb“).

*Nutná registrace!

2.5.2.1 Elektrické rozvody / pojistky

V případě nutnosti změn instalace je třeba zohlednit následující body:

- Vyvarujte se přechodů přes ostré hrany.
- Vyhněte se instalaci v příliš úzkých mezerách a v blízkosti pohyblivých dílů.
- Na brzdové hadice a brzdové vedení se nesmí připevňovat žádná další vedení.
- U přídatných vedení je nutné za všech provozních podmínek dodržet dostatečnou vzdálenost od brzdových hadic a brzdových vedení, v žádném případě se jich nesmí dotýkat ani se o ně odírat.
- Smí se používat pouze bezolovnaté kabely s opláštěním z PVC s mezní teplotou izolace > 105 °C.
- Spoje musí být provedeny odborně a vodotěsně.
- Vedení je nutné dimenzovat podle odebíraného proudu a chránit pojistkami.

| Max. trvalý proud [A] | Jmenovitý proud tavné pojistky [A] | Průřez vedení [mm ²] |
|-----------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 0–4 | 5* | 0,35 |
| 4,1–8 | 10* | 0,5 |
| 8,1–12 | 15* | 1 |
| 12,1–16 | 20* | 1,5 |
| 16,1–24 | 30* | 2,5 |
| 24,1–32 | 40** | 4 |
| 32,1–40 | 50** | 6 |
| 40,1–80 | 100 | 10 |
| 80,1–100 | 125 | 16 |
| 100,1–140 | 175 | 25 |
| 140,1–180 | 225 | 35 |
| 180,1–240 | 300 | 50 |

* Tvar C; DIN 72581 plochá zástrčka

** Tvar E; DIN 72581 plochá zástrčka

Výstražné upozornění

Přídavné elektrické kabely nebo jiná vedení se zásadně nesmí upevňovat na stávající vedení, např. brzdové nebo palivové vedení nebo kabely, jinak může dojít k přetížení sériových držáků. Je nutné zajistit samostatné řešení upevnění.

2.5.2.2 Přídavné elektrické obvody

V případě potřeby dalších elektrických obvodů doporučujeme v zásadě použít elektrické rozhraní pro externí využití (svorkovnice v sedadlové skříni řidiče, PR č. IS1) (viz kap. 2.5.3 „Elektrické rozhraní pro speciální vozidla“).

Přídavné elektrické obvody musí být vůči hlavnímu elektrickému obvodu zabezpečeny vhodnými pojistkami.

Vedení musí být dimenzována podle dané zátěže a chráněna proti utržení, nárazům a působení horka.

Při instalaci nezajištěných kabelů v oblasti akumulátoru musí být tyto kabely chráněny zvláštními hadicemi proti poškození (např. hadice z aramidových vláken / kevlaru).

Reference ochranných hadic proti výboji lze v případě potřeby doložit.

Za tímto účelem nás prosím kontaktujte (viz kap. 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, resp. 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).

2.5.2.3 Dodatečná instalace elektrických přístrojů

Při dodatečné instalaci přídavných elektrických spotřebičů je nutné zohlednit, že:

Klidový proud základního vozidla je optimalizovaný a pohybuje se okolo 20 mA. Dodatečné elektrické spotřebiče (např. dataloger), které jsou permanentně připojeny na plusovou svorku sv. 30 (stálé „Plus“), zkracují zaručenou dobu pro bezpečný start motoru z důvodu vybití startovacího akumulátoru.

Již 100 mA dodatečného klidového proudu odebírá startovacímu akumulátoru 2,4 Ah denně. Doporučuje se tyto dodatečné elektrické spotřebiče napájet ustáleným klidovým proudem přes záložní akumulátor, jelikož ten je při zastaveném vozidle odpojen od startovacího akumulátoru, viz kap. 2.5.4.1 „Instalace přídavného akumulátoru“.

- Při vyšším elektrickém příkonu je nutné použít generátory schválené společností Volkswagen pro dané vozidlo.
- K obsazeným pojistkám nepřipojujte žádné další spotřebiče.
- Ke stávajícím vedením nepřipojujte žádná další vedení (např. pomocí kabelových spojek).
- Spotřebiče dostatečně zabezpečte pomocí dodatečných pojistek.
- Všechny zabudované elektrické přístroje musí být testovány podle předpisu ECE č. 10 a opatřeny kontrolní značkou ECE.

2.5.2.4 Elektromagnetická kompatibilita

Elektromagnetickou kompatibilitou (EMC) se rozumí vlastnost elektrického systému spočívající v tom, že se přístroj v prostředí jiných systémů chová neutrálně při zachování plné funkčnosti.

Přítom nedochází k rušení aktivních systémů v okolí a naopak samotný systém není omezován okolními systémy.

V palubních sítích motorových vozidel vznikají působením jednotlivých spotřebičů elektrická rušení. U společnosti Volkswagen AG jsou tovární elektronické komponenty testovány na elektromagnetickou kompatibilitu ve vozidle.

Při dovybavování elektrických nebo elektronických systémů je rovněž nutné ověřit a doložit jejich elektromagnetickou kompatibilitu.

Tyto přístroje musí mít schválení typu podle předpisu ECE č. 10 a být opatřeny kontrolní značkou ECE.

Společnost Volkswagen nevystavuje certifikaci výrobce pro elektromagnetickou kompatibilitu u dodatečně instalovaných přídatných přístrojů od výrobců nástaveb.

V případě dotazů prosím kontaktujte společnost Volkswagen AG. Zohledněte k tomuto bodu kapitolu 1.2.1 „Informace o výrobcích a vozidlech pro výrobce nástaveb“.

2.5.2.5 Mobilní komunikační systémy

1. Mobilní radiopřijímače

Běžné mobilní radiopřijímače lze provozovat v interiéru vozidla. Při jejich použití je nutné zohlednit příslušná národní ustanovení ohledně vysílacího výkonu. Informace k rozsahu rádiových kmitočtů najdete v příslušném aktuálním prohlášení výrobce k danému vozidlu.

Pro optimální vysílací a přijímací výkon radiopřijímače a pro připojení k rádiovým sítím mimo vozidlo se doporučuje montážní sada s venkovní anténou. Z výrobního závodu máte pro mobilní telefon k dispozici v rámci speciální výbavy příslušné rozhraní.

2. Mobilní radiopřijímače pro bezpečnostní úřady a organizace

Radiopřijímače podle technických směrnic bezpečnostních úřadů a organizací se smí do vozidel montovat a provozovat s příslušnou montážní sadou (v souladu s prohlášením výrobce k danému vozidlu).

Informace

Další informace k provozu mobilních radiopřijímačů naleznete v „Prohlášení výrobce k danému vozidlu“ pro model Transporter.

Toto prohlášení je uloženo na portále pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG v sekci: „Doplňující technické informace“*.

*Nutná registrace!

2.5.2.6 Sběrnice CAN

Jakékoliv zásahy do datové sběrnice CAN a připojených komponent jsou nepřipustné.

2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla

Pro speciální vozidla a výrobce nástaveb jsou v zásadě k dispozici dvě rozhraní pro externí využití:

1. Svorkovnice: 3 konektory s vybranými potenciály palubní sítě
2. Multifunkční řídicí jednotka: řídicí jednotka s přístupem k síti CAN vozidla

Rozhraní lze objednat pod následujícími čísly vybavení (PR číslo):

| PR číslo | Popis |
|----------|--|
| IS1 | svorkovnice „Elektrické rozhraní pro externí využití“ (svorkovnice v sedadlové skříni řidiče) |
| IS6 | multifunkční řídicí jednotka „Multifunkční řídicí jednotka pro externí využití“ (sedadlová skříň spolujezdce) |
| IS2 | svorkovnice (IS1) a multifunkční řídicí jednotka (IS6) „Elektrické rozhraní a multifunkční řídicí jednotka pro externí využití“ |

„“ – prodejní označení

Upozornění:

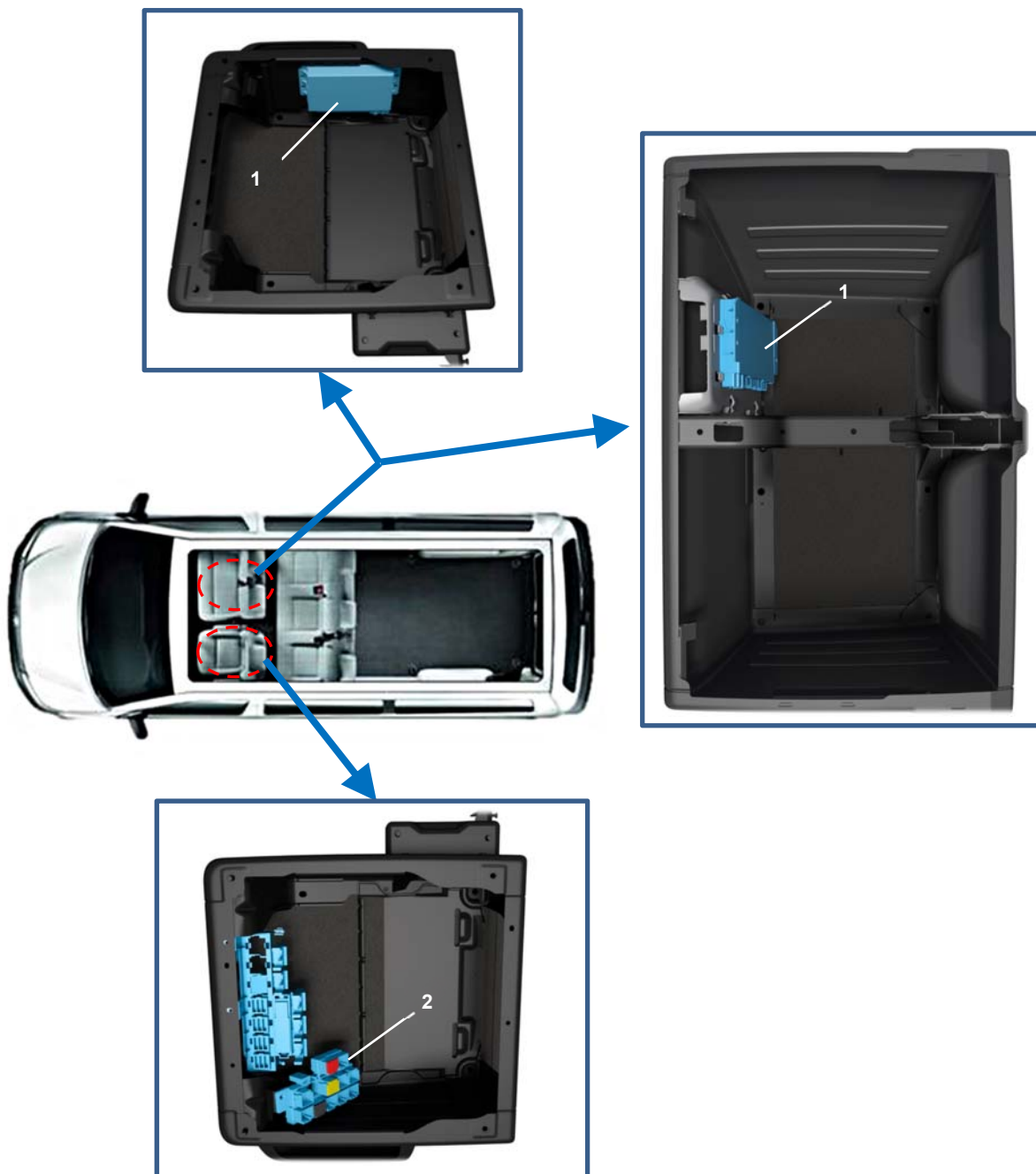
Multifunkční řídicí jednotka (MFG) s číslem dílu 7E0.907.427.B disponuje rozhraním CANopen podle specifikace CIA447.

2.5.3.1 Poloha rozhraní pro speciální vozidla

Multifunkční řídicí jednotka IS6 je zabudována v bloku sedadla spolujezdce.

U vozidel se samostatným sedadlem je multifunkční řídicí jednotka namontována vpravo na bloku sedadla a u vozidel s dvojsedadly vpředu na bloku sedadla.

Svorkovnice IS1 je zabudována v bloku sedadla řidiče.



Obr. 1: Elektrické rozhraní pro speciální vozidla

1 multifunkční řídicí jednotka (IS6)

2 svorkovnice (IS1)

2.5.3.2 Obecné informace k rozhraním pro speciální vozidla Transporter (od modelového roku 2010)

Základní požadavky na využití rozhraní:

- Rozhraní smí využívat pouze autorizovaný odborný personál.
- Neodbornými zásahy může dojít k poškození vozidla, zastavení nebo zániku povolení k provozu.
- Parametrizaci řídicí jednotky pro speciální vozidla lze provést pouze po dohodě s výrobcem vozidla.
- Spoje musí být provedeny odborně a zejména v podlahové části bloku sedadla vodotěsně (viz kap. 2.5.2.1 „Elektrické rozvody / pojistky“).

Technické změny zůstávají vyhrazeny.

Zohledněte bezpodmínečně následující body:

- Směrnice VDE pro dimenzování a montáž elektrických rozvodů a komponent (průřezy kabelů, pojistky atd.)
- Pro adaptaci na palubní síť se smí používat pouze komponenty schválené společností Volkswagen.
Čísla dílů těchto komponent najdete v tomto popisu.
- V tomto popisu jsou použita výhradně označení potenciálů běžná pro VW.
- Z důvodu neznalosti připojovaných dodatečných přístrojů musí dodavatel rozhraní zajistit vyvážené zásobování proudem.
- Za bezpečnost zapojení za rozhraním z hlediska EMC zodpovídá dodavatel vybavení vozidla.
- Průřezy vedení rozhraní musí být v kompletním obvodu zachovány, tzn. zmenšení průřezu za rozhraním je nepřípustné.
- Přívod energie do palubní sítě smí probíhat pouze na potenciálech určených výslovně k tomuto účelu (viz popis) a musí být externě zajištěný v souladu s VDE.
- Další informace najdete v podkladech autorizovaného servisu nebo v technické dokumentaci ke svorkovnici (IS1), resp. k multifunkčnímu přístroji (IS6).
- Veškerá elektrická vedení připojená k palubní síti musí být bezpečně a trvale chráněna proti přetížení za „+“ akumulátoru a ukostřením karoserie.
- Potenciál uzemnění: Uvedené potenciály se vztahují vždy k ukostření karoserie vozidla.
Přednostně doporučujeme použít uzemňovací kolík v levém bloku sedadla.
- Připojení přídavných osvětlovacích zařízení přes svorkovnici může vést k chybě nebo k poruše kontroly výpadku světel (viz rovněž kap. 2.5.1. „Osvětlení“).

Informace

Přiřazení a funkce elektrických rozhraní pro speciální vozidla jsou závislé na výbavě. Hlavní rozdíl představuje zabudovaná varianta řídicí jednotky „Řídicí jednotka palubní sítě“, zkratka BCM. Rozlišujeme mezi:

- BCM Standard (číslo dílu: 7H0.937.086.x/.087.x)
- BCM Max (číslo dílu: 7H0.937.090.x).

Následující PR čísla vedou k zabudování BCM Max:

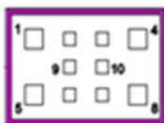
- 8K3 – „Automatické spínání potkávacích světel, se světlý pro denní svícení, funkcí ‚Leaving home‘ a manuální funkcí ‚Coming home‘“
- 8K8 – „Asistent potkávacích světel (v závislosti na situaci aut. zapínání/vypínání), vč. funkce ‚Coming home‘/‚Leaving home‘“
- 7L6 – „Systém start-stop s rekuperací“

2.5.3.3 Přiřazení vývodů svorkovnice (IS1)

3 konektory jsou obsazeny vybranými potenciály palubní sítě. Přiřazení rozhraní, stejně jako možnost odběru proudu, resp. napájení jsou závislé na výbavě.

Konektor 1 (fialový)

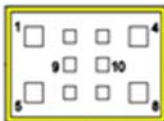
4F0.937.743.K



| Pin | Potenciál | Barva | Průřez [mm ²] | Max. odběr proudu [A] | Max. napájecí proud [A] | Jištění | Kontakt protikonektoru | Použití | Omezení |
|-----|-----------------|---------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|------------------------|--------------------------------|--|
| A1 | X _{RA} | černá/žlutá | 1,5 | 12,0 | nepřípustné | F1 (15A) středová konzole | N.906.845.01 | kontakt X | |
| A2 | 55 | bílá/žlutá | 1,0 | BCM Standard: 4,0 BCM Max: 0,5 | BCM Standard: 0,2 ¹ BCM Max: nepřípustné | C17/2 (5A) blok sedadla řidiče | N.103.358.01 | mlhová světla | U BCM Max: PWM signál i při aktivním odbočovacím světla vlevo |
| A3 | RFS | zelená/černá | 1,0 | 1,0 | nepřípustné | žádné samostatné | N.103.358.01 | zpětný světlomet | U automatické převodovky nebo BCM Max: PWM signál |
| A4 | 56bL | žlutá/černá | 0,35 | 1,0 | nepřípustné | C44 (5A) | N.906.843.01 | tlumená světla | A4 a A5 jsou fyzicky propojené |
| A5 | 56bR | žlutá | 0,35 | 1,0 | nepřípustné | C16/1 (5A) 3násobný držák pojistky blok sedadla vlevo | N.906.843.01 | tlumená světla | |
| A6 | 86S | hnědá/červená | 0,5 | 0,5 | nepřípustné | žádné samostatné | N.103.358.01 | kontakt S | |
| A7 | 58d | šedá/modrá | 0,35 | 2,0 | - | C16/2 (3A) 3násobný držák pojistky blok sedadla vlevo | N.103.357.01 | osvětlení přístrojů/spínačů | Při zabudovaném stmívači: PWM signál |
| A8 | 56aL | bílá/černá | 1,5 | 1,0 | 12,0 ¹ | C16/3 (15A) | N.906.845.01 | dálková světla | Pin A8 a konektor 2 pin A1 jsou fyzicky propojené |

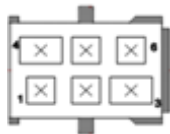
| Pin | Potenciál | Barva | Průřez [mm ²] | Max. odběr proudu [A] | Max. napájecí proud [A] | Jištění | Kontakt protikonektoru | Použití | Omezení |
|------------|------------|-------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|---------------------------|------------------|---|
| | | | | | | 3násobný držák pojistky blok sedadla vlevo | | | |
| A9 | 15A | černá/modrá | 0,5 | 2,0 | nepřípustné | F36 (5A) pojistkový box nadstandardní výbava | N.103.358.01 | svorka 15 | |
| A10 | 58L/ 58 | šedá/černá | 0,5 | BCM Standard: 1,0 BCM Max: 0,5 | nepřípustné | Pouze BCM Standard F11 (5A) pojistkový box vybavení interiéru | N.103.358.01 | parkovací světla | U BCM Max: PWM signál; snímání na parkovacím světle vlevo U BCM Standard: snímání z otočného spínače světel |

konektor 2 (žlutý)
4F0.937.743.C



| Pin | Potenciál | Barva | Průřez [mm ²] | Max. odběr proudu [A] | Max. napájecí proud [A] | Jištění | Kontakt protikonektoru | Použití | Omezení |
|-----|-----------|--------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|---|------------------------|----------------------|---|
| A1 | 56aR | bílá | 1,5 | 1,0 | 12,0 ¹ | C17/1 (15A) 3násobný držák pojistky blok sedadla vlevo | N.906.845.01 | dálková světa | Pin A1 a konektor 1 pin A8 jsou fyzicky propojené |
| A2 | V | bílá/fialová | 0,35 | 0,02 ² | - | žádné samostatné | N.103.357.01 | signál rychlosti | |
| A3 | L 49a | černá/bílá | 0,35 | 0,2 | napájení přiložením ke kostře | žádné samostatné | N.103.357.01 | směrovka, vlevo | signál kostry stav směrových světel stav žádný signálový impulz |
| A4 | 50a | černá/modrá | 0,5 | 0,2 ³ | - | žádné samostatné | N.906.844.01 | svorka 50 | |
| A5 | n.c. | - | - | - | - | - | n.c. | - | |
| A6 | R 49a | černá/zelená | 0,35 | 0,2 | napájení přiložením ke kostře | žádné samostatné | N.103.357.01 | směrovka, vpravo | signál kostry stav směrových světel stav žádný signálový impulz |
| A7 | signál HB | modrá/černá | 0,35 | 0,01 ⁴ | nepřípustné | žádné | N.103.357.01 | kontrola ruční brzdy | signál kostry |
| A8 | 50a | černá/modrá | 0,5 | 0,2 | - | žádné samostatné | N.906.844.01 | svorka 50 | |
| A9 | n.c. | - | - | - | - | - | n.c. | - | |
| A10 | 71a | černá/žlutá | 1,5 | 0,5 | nepřípustné | žádné samostatné | N.105.407.01 | nastavení houkačky | snímání signálu na houkačce vozidla |

konektor 3 (šedý)
4F0.937.731.G



| Pin | Potenciál | Barva | Průřez [mm ²] | Max. odběr proudu [A] | Max. napájecí proud [A] | Jištění | Kontakt protikonektoru | Použití | Omezení |
|-----|-----------|---------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|---|------------------------|--|--|
| A1 | 54 | černá/červená | 1 | 0,2 ⁵ | Nepřípustné | Žádné samostatné | N.105.114.01 | brzdové světlo | Pin A1 a pin A2 jsou fyzicky propojené |
| A2 | 54 | černá/červená | 1 | 0,2 | Nepřípustné | Žádné samostatné | N.105.114.01 | brzdové světlo | |
| A3 | 15 | černá/žlutá | 2,5 | - | 25 max. | C17/3 (12A) 3násobný držák pojistky blok sedadla vlevo | N.105.118.01 | udržení běhu motoru svorka 15 udržení | |
| A4 | 30A | červená/žlutá | 4 | 30 ⁶ | Nepřípustné | C14 (40A) blok sedadla vlevo | N.105.119.01 | odběr akumulátoru plusový potenciál | připojení na startovací akumulátor |
| A5 | 75 | černá/červená | 2,5 | nepřípustné | 2,5 ⁷ | F5 (10A) pojistkový box nadstandardní výbava | N.105.115.01 | udržení běhu motoru svorka 75 (kontakt X) udržení | |
| A6 | n.c. | - | - | - | - | - | n.c. | - | |

1. Při externím napájení je nutné externí jištění. V každém případě je nutné zohlednit vlivy na palubní síť.
2. Zohledněte specifikaci rozhraní na přístrojovém štítu.
3. Při rozpojení vedení mezi pinem 4 a pinem 8 (konektor 2) je nutné koncovky vedení řádně zaizolovat. Je nutné zohlednit ustálený proud pro cívkou relé ≥ 200 mA.
4. Zohledněte vliv / zpětný účinek na přístrojový štít.
5. Při rozpojení vedení mezi pinem 1 a pinem 2 (konektor 3) je nutné koncovky vedení řádně zaizolovat.
6. Zohledněte paralelní provoz dalších spotřebičů (bilance nabíjení).
7. Přímě před rozhraním je nutná externí pojistka.

Informace

Bližší informace k zapojení rozhraní najdete v podkladu „Dokumentace k elektrickému rozhraní (IS1) v modelu Transporter“. Tento podklad najdete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG pod bodem menu „Doplňující technické informace“*.

*Nutná registrace!

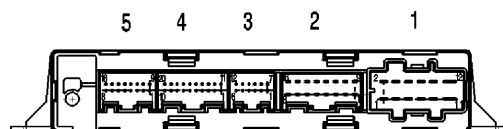
2.5.3.4 Přiřazení kontaktů na multifunkční řídicí jednotce (IS6)

Na všech high side výstupech (výstup plus) multifunkční řídicí jednotky lze snímat diskretní signály ze svorky 30. Na všech low side výstupech (výstup minus) lze snímat signály ze svorky 31. Výstupy jsou zatížitelné až po příslušnou předepsanou hodnotu. Vstupy řídicí jednotky musí být podle údaje zapojeny buď proti kostře (low aktiv), nebo proti kladnému pólu (high aktiv).

Věcná informace

Multifunkční řídicí jednotka (MFG) umožňuje technicky trvale deaktivovat systém motoru start-stop. Takováto deaktivace by však vedla k tomu, že by modifikovaná vozidla ztratila vlastnosti vykazované ve schválení typu, jejichž existence je zdokumentována v prohlášení o shodě pro konkrétní vozidlo. Například hodnoty CO₂ byly stanoveny při využití funkce start-stop. Pokud by ale tato funkce nebyla k dispozici, znamenalo by to jiné, tzn. vyšší hodnoty CO₂, což by mělo mj. dopad na daň z motorových vozidel. Proto je kompletní deaktivace funkce start-stop nepřípustná. Ke kompletní deaktivaci tak nesmí dojít.

Pro připojení externích zařízení k řídicí jednotce pro speciální vozidla je nutné použít následující konektory a kontakty:



| | Konektor 5 | Konektor 4 | Konektor 3 | Konektor 2 | Konektor 1 |
|-------------------|--|--|------------|---|---|
| Číslo dílu | 8E0.972.416.A | 8E0.972.420 | Neobsazeno | 443.972.807 | 4B0.973.721 |
| Kontakty | Pin 3–16: 0,5 mm ² N.907.649.01 | Pin 1–20: 0,5 mm ² N.907.649.01 | | Pin 1–16: 0,5–1 mm ² N.101.905.01 1,5–2,5 mm ² N.101.906.01 | Pin 1–8: 0,5–1 mm ² N.906.844.01 1,5–2,5 mm ² N.906.845.01 |

Obsazení konektorů 1:

| Pin | Označení | Typ | Výkonová zatížitelnost [A] | Funkce |
|-----|----------|--|-------------------------------|--|
| 1 | A01 | výstup high side / low side ¹ | 6,5/3,8 | stav kontroly dobíjení generátoru |
| 2 | A02 | výstup high side / low side ¹ | 6,5/3,8 | nastavení houkačky; stav voz. houkačky |
| 3 | A03 | výstup high side | 5,0 | bezpečnostní zapojení udržení běhu motoru signál pro externí napájení svorky 15/75 |
| 4 | A04 | výstup high side | 5,0 | světelný signál; stav tlumeného světla / spouštěcí impuls pro přerušované tlumené světlo |
| 5 | A05 | výstup high side | 5,0 | světelný signál; stav směrovky vlevo |
| 6 | A06 | výstup high side | 5,0 | světelný signál; stav směrovky vpravo |
| 7 | A07 | výstup high side | 5,0 | světelný signál; stav dálkového světla / spouštěcí impuls pro přerušované dálkové světlo |
| 8 | A08 | výstup high side | 5,0 | výstup napájení s ochranou proti hlubokému vybití; výstup se po uplynutí parametrizovatelné doby doběhu svorky S nebo při dosažení parametrizovatelného prahu napětí akumulátoru deaktivuje |
| 9 | sv. 31 | | | Přípojky jsou potřebné pro napájení řídicí jednotky a jsou k dispozici již sériově. |
| 10 | sv. 30 | | | |
| 11 | sv. 31 | | | |
| 12 | sv. 30 | | | |

Obsazení konektorů 2:

| Pin | Označení | Typ | Výkonová zatížitelnost [A] | Funkce |
|-----|------------------|---------------------|----------------------------|--|
| 1 | A11 | výstup high side | 0,15 | světelný signál; stav parkovacího světla |
| 2 | A12 | výstup high side | 0,15 | světelný signál; stav brzdového světla |
| 3 | A13 | výstup high side | 0,15 | stav centrálního zamykání VYP = vozidlo zamčené/zabezpečené ZAP = vozidlo otevřené |
| 4 | A14 | výstup high side | 0,15 | stav dveří dveře řidiče |
| 5 | A15 | výstup high side | 0,15 | stav dveří dveře spolujezdce |
| 6 | A16 | výstup high side | 0,15 | stav dveří posuvné dveře vlevo |
| 7 | A17 | výstup high side | 0,15 | stav dveří posuvné dveře vpravo |
| 8 | A18 | výstup low side | 0,15 | bezpečnostní zapojení udržení běhu motoru; kontrolka |
| 9 | A19 | výstup low side | 0,15 | stav dveří zadní víko / zadní dveře |
| 10 | A20 | výstup low side | 0,15 | stav dveří kapota motoru |
| 11 | A21 | výstup low side | 0,15 | signál nárazu; Při detekci nárazu (aktivace airbagu / předpínače bezpečnostního pásu) se výstup přepne až do další změny stavu svorky do stavu ZAP. |
| 12 | A22 | výstup low side | 0,15 | signál rychlosti / indikace při překročení parametrizovatelné prahové hodnoty rychlosti ¹ |
| 13 | A23 | výstup low side | 0,15 | světelný signál; stav mlhového světlometu |
| 14 | pull up (sv. 30) | | | |
| 15 | rezerva | | | |
| 16 | rezerva | | | |

Obsazení konektorů 4:

| Pin | Označení | Typ | Funkce |
|-----|----------|--------------------|--|
| 1 | E01 | vstup / low aktiv | aktivace bezpečnostního zapojení udržení běhu motoru |
| 2 | E02 | vstup / low aktiv | n.c. |
| 3 | E03 | vstup / low aktiv | spouštění bzučáku (gongu) na přístrojovém štítu; frekvenci a dobu spouštění lze parametrizovat |
| 4 | E04 | vstup / low aktiv | spouštění spouštěče okna vpředu vlevo pro otevření bočního okna |
| 5 | E05 | vstup / low aktiv | spouštění spouštěče okna vpředu vlevo pro zavření bočního okna |
| 6 | E06 | vstup / low aktiv | deaktivace potkávacího světla (jen u BCM Max) ² |
| 7 | E07 | vstup / low aktiv | spouštění spouštěče okna vpředu vpravo pro otevření bočního okna |
| 8 | E08 | vstup / low aktiv | spouštění spouštěče okna vpředu vpravo pro zavření bočního okna |
| 9 | E09 | vstup / low aktiv | spouštění výstražného světla; Tato funkce reaguje pouze na tlačítko. Jedno stisknutí = zapnutí, druhé stisknutí = vypnutí |
| 10 | E10 | vstup / low aktiv | spouštění centrálního zamykání; snímací vstup pro uzamčení (safe) centrálního zamykání |
| 11 | E11 | vstup / low aktiv | spouštění centrálního zamykání; snímací vstup pro otevření centrálního zamykání |
| 12 | E12 | vstup / low aktiv | n.c. |
| 13 | E13 | vstup / low aktiv | n.c. |
| 14 | E14 | vstup / low aktiv | spouštění houkačky vozidla |
| 15 | E15 | vstup / high aktiv | aktivace pro přerušované světlo / kmitavé světlo (ne ve spojení s LED světlomety) Pomocí parametrizace řídicí jednotky lze stanovit, která světla mají být aktivována ² |
| 16 | E16 | vstup / high aktiv | deaktivace systému motoru start-stop ve vozidle; Deaktivace probíhá trvale, dokud je vstup aktivován (i po změně stavu svorky) Kompletní deaktivace funkce start-stop je nepřipustná. Ke kompletní deaktivaci nesmí dojít. |
| 17 | E17 | vstup / high aktiv | aktivace osvětlení interiéru / potlačení osvětlení interiéru ¹ |
| 18 | E18 | vstup / high aktiv | n.c. |
| 19 | rezerva | | |
| 20 | rezerva | | |

Obsazení konektorů 5:

| Pin | Označení | Typ | Výkonová zatížitelnost [A] | Funkce |
|-----|-----------------|----------------|-------------------------------|---|
| 1 | CAN High | | | Komunikační rozhraní řídicí jednotky s vozidlem; Tyto přípojky jsou k dispozici sériově |
| 2 | CAN Low | | | |
| 3 | rezerva | | | |
| 4 | LIN | | | Přes rozhraní LIN lze připojit pomůcku pro řidiče – dálkové ovládání; řídicí jednotku je nutné pro tento účel příslušným způsobem parametrizovat |
| 5 | LIN Gnd | | | |
| 6 | CANopen High | | | Multifunkční řídicí jednotka s číslem dílu 7E0.907.427.B disponuje rozhraním CANopen podle specifikace CIA447 – („CANopen application profile for special-purpose car add-on devices“). Multifunkční řídicí jednotka plní pro toto rozhraní funkci brány |
| 7 | CANopen Low | | | |
| 8 | rezerva | | | |
| 9 | A09 C | relé | 0,5 | n.c. |
| 10 | A09 NO | relé | 0,5 | n.c. |
| 11 | A09 NC | relé | 0,5 | n.c. |
| 12 | rezerva | | | |
| 13 | A10 C | relé vstup | 0,5 | svorka 30 |
| 14 | A10 NO | relé | 0,5 | n.c. |
| 15 | A10 NC | relé výstup | 0,5 | světelný signál; stav zpětného světla. Při aktivovaném zpětném světle přepne interně zabudované relé výstup na vstup A10 C (vyžaduje potenciál svorky 30 na A10 C) |
| 16 | rezerva | | | |

1 Funkce je závislá na parametrizaci řídicí jednotky.

2 Je nutno zohlednit zákonné předpisy.

Informace

Bližší informace k funkcím a parametrizaci multifunkční řídicí jednotky najdete v podkladu „Multifunkční řídicí jednotka v modelu Transporter“. Tento podklad najdete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG pod bodem menu „Doplňující technické informace“*.

*Nutná registrace!

Informace

Pro následující funkce je vedle multifunkční řídicí jednotky zapotřebí i elektrická svorkovnice (objednací kód IS2):

- bezpečnostní zapojení udržení běhu motoru
- přerušované světelné funkce

2.5.3.5 Schémata zapojení k rozhraní pro speciální vozidla

Podrobné informace k elektrickému rozhraní pro externí využití (IS1) a k multifunkční řídicí jednotce pro externí využití (IS6) najdete v návodech na opravu a schématech zapojení společnosti Volkswagen AG.

Informace

Návody na opravu a schémata zapojení společnosti Volkswagen AG si můžete stáhnout na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **Elektronische Reparatur und Werkstatt Information** Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

2.5.4 Akumulátor vozidla

Pokud není vozidlo delší dobu provozováno, akumulátor se provozem spotřebičů (např. hodiny, tachograf, 12voltová zásuvka) postupně hluboce vybijí a dochází tak k jeho trvalému poškození.

Aby se zabránilo tomuto poškození, je u nových skladových vozidel aktivován tzv. transportní režim (TRA). Tento režim lze aktivovat i při dalším dlouhodobém odstavení vozidla.

Aby se zabránilo poškození pólových svorek akumulátoru, doporučujeme utahovat šroub pólové svorky výhradně v souladu se směrnicemi pro opravy. Zde prosím zohledněte utahovací momenty uvedené v návodu na opravu (viz kap. 1.2.1.3).

K pokrytí vyšší spotřeby proudu doplňkových spotřebičů si můžete v rámci speciální výbavy z výrobního závodu objednat silnější akumulátor nebo silnější generátor (viz aktuální nabídka v konfigurátoru vozidla).

| Objednací č. (PR č.) | Název |
|----------------------|--|
| NY1 | Silnější akumulátor a silnější generátor |
| NY2 | Silnější akumulátor |

2.5.4.1 Instalace přídavného akumulátoru

Při instalaci přídavných akumulátorů je nutné dbát na nutnost použití rozpojovacího relé.

Přídavný akumulátor lze používat pouze pro určité doplňkové spotřebiče. Doplňkovými spotřebiči mohou být: např. chladicí agregáty, nezávislé topení atd. V případě instalace přídavného akumulátoru v prostoru pro cestující je nutné zajistit dostatečné odvětrání.

Doporučujeme objednat přídavný akumulátor výrobního závodu (viz rovněž kap. 1.5.1 „Volba základního vozidla“).

Z výroby lze v rámci speciální výbavy objednat 2. akumulátor (AGM) odolný proti častému vybíjení a nabíjení s rozpojovacím relé, a to pod PR č. 8FB. Tento elektrický obvod je jistič 80 A.

Pro dovybavení nového modelu Transporter přídavným akumulátorem použijte prosím akumulátor AGM.

Věcná informace

Při instalaci přídavného akumulátoru je nutné dbát na to, aby byl použit stejný typ akumulátoru jako u startovacího akumulátoru (AGM nebo běžné olovené akumulátory).

Výstražné upozornění

Při pracích na palubní síti je nezbytně nutné odpojit zemnicí vodiče na akumulátoru a přídavném akumulátoru! Teprve poté se smí odstranit plusové vodiče! Při nerespektování může dojít ke zkratům.

2.5.5 Dodatečná instalace generátorů (alternátorů)

Při dodatečné instalaci přídatných elektrických spotřebičů lze zvýšenou spotřebu proudu zabezpečit použitím silnějších generátorů (alternátorů).

Z výroby jsou pro tento účel k dispozici následující speciální vybavy:

| Objednací č. (PR č.) | Název |
|----------------------|--|
| NY1 | Silnější akumulátor a silnější generátor |
| NY3 | Silnější generátor |

Při použití přídatných agregátů je nutné využít pomocné pohony od výrobce (viz kap. 2.7 „Pomocné pohony“).

V případě dodatečné instalace jiných generátorů je nutné zohlednit následující body:

Instalaci generátoru nesmí dojít k negativnímu ovlivnění dílů vozidla ani jejich funkce.

- Kapacita akumulátoru a disponibilní výkon generátoru musí být dostatečně dimenzovány.
- Elektrický obvod generátoru musí být opatřen dodatečným jističím (viz „Elektrické rozvody / pojistky“).
- Průřez vedení musí být dimenzován podle odebíraného proudu (viz kap. 2.5.2.1 „Elektrické rozvody / pojistky“).
- Vyšší spotřeba proudu si může vyžádat výměnu sady vodičů startéru/generátoru. Zde doporučujeme originální díly Volkswagen.
- Je nutné dbát na bezvadnou instalaci elektrických rozvodů (viz kap. 2.5.2.1 „Elektrické rozvody / pojistky“).
- Nesmí se zhoršit přístup k zabudovaným agregátům a musí zůstat zachována možnost snadné údržby.
- Nesmí dojít k omezení potřebného přívodu vzduchu a chlazení motoru.
- Je nutné zohlednit směrnice výrobce přístroje ohledně kompatibility se základním vozidlem.
- Spolu s vozidlem musí být předán provozní návod a servisní příručka k přídatným agregátům.

2.6 Periferie motoru / hnací ústrojí

V případě změn dílů důležitých z hlediska hluku, jako jsou např. motor, výfukový systém, pneumatiky, sací systém atd., je nutné provést měření hluku podle směrnic ES. Přípustné hodnoty nesmí být překročeny.

Platí předpisy a směrnice dané země.

Sériově montované součásti sloužící k tlumení hluku nesmí být změněny ani odstraněny (srov. rovněž kap. 2.4.4 „Tlumení hluku“).

2.6.1 Motor / díly hnacího ústrojí

- Neprovádějte žádné úpravy na sání motoru.
- Dodatečná řešení pro regulaci otáček motoru nejsou možná.
- Úpravy chladicího systému (chladiče, mířky chladiče, vzduchovodů atd.) jsou nepřípustné.
- Plochy přívodu chladicího vzduchu musí zůstat volné.

2.6.2 Kloubové hřídele

Správně dimenzované a provedené vedení kloubových hřídelí zabraňuje hlučnosti a kmitání. Tyto práce by měla provádět pouze firma kvalifikovaná v oblasti konstrukce kloubových hřídelí (poloos).

Měly by se používat pouze originální díly Volkswagen.

2.6.3 Palivová soustava

Úpravy palivové soustavy jsou v zásadě nepřípustné a mohou vést k zániku povolení k provozu vozidla.

Pokud je v souvislosti s přestavbou nutná úprava palivové soustavy, zodpovídá výrobce nástavby sám za její řádné provedení, včetně všech použitých součástí a materiálů.

Na úřadě provádějícím registraci je poté nutné požádat o nové povolení k provozu.

U úprav palivové soustavy je nutné zohlednit následující body:

- Kompletní systém musí být trvale a za všech provozních podmínek těsný.
- V případě změny plnicího hrdla nádrže je nutné zajistit dobrou kvalitu tankování a zamezit tvorbě sifonového efektu
- Všechny součásti přicházející do styku s palivem musí být vhodné pro použitý druh paliva (např. benzín / nafta / příměs etanolu atd.) a okolní podmínky panující v místě instalace.
- Hadice musí zůstat po dobu provozu dostatečně tvarově stabilní, aby nedocházelo k zúžení průřezu (např.: hadice podle DIN 73379-1)
- Přednostně by se měly používat vícevrstvé hadice.
- Jako spoje mezi kusy hadic je nutné namontovat zpevňující opěrná pouzdra, aby nedocházelo ke stažení hadicové spony a byla zajištěna těsnost.
- Ve spojích je nutné použít pružinové spony, které se v případě „sedání“ materiálu automaticky sevřou a udržují předpětí. Vyhněte se hadicovým sponám se šnekovým závitem.
- U veškerých dílů plnicího systému nádrže je nutné dodržet dostatečnou vzdálenost od pohyblivých dílů, ostrých hran a „horkých“ součástí, aby se předešlo poškozením.
- U vozidel se zážehovým motorem se v zadní části palivové nádrže nachází nádobka s aktivním uhlím. Neprovádějte žádné změny pozice a upevnění nádoby s aktivním uhlím.
- Neinstalujte žádné komponenty vydávající teplo nebo komponenty omezující instalační prostor.
- Neprovádějte žádné úpravy palivového čerpadla, délky palivového potrubí a vedení palivového potrubí. Změny těchto vzájemně sladěných komponent mohou negativně ovlivnit funkci motoru.
- Při úpravách karoserie v oblasti palivové nádrže je nutné palivovou nádrž demontovat.
- V případě výměny sériové nádrže za palivovou nádrž výrobce nástavby je nutné dbát na to, aby se s novou nádrží oproti sériové nádrži nezmenšila světlá výška. U vozidel pro zvláštní účely (např. vozidel pro přepravu postižených osob) jsou možné výjimky. Kontaktujte nás prosím (viz kapitola 1.2.1.1 „Kontakt Německo“ a 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).

Je nutné dodržet návody na opravu společnosti Volkswagen AG.

Informace

Informace k opravám a servisu společnosti Volkswagen AG si můžete stáhnout na internetu v sekci **erWin** (zkratka pro **E**lektronische **R**eparatur und **W**erkstatt **I**nformation Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

2.6.4 Výfukový systém

Úpravy výfukového systému až po hlavní tlumič a v oblasti komponent pro dodatečnou úpravu spalín (filtr pevných částic, katalyzátor, lambda sonda atd.) jsou zcela nepřipustné.

Pokud bude pro účely nástavby, rozšíření nebo přestavby přesto nutná úprava výfukového systému, může to mít dopad na schválení. Kontaktujte nás prosím předem a konzultujte s námi rozsah přestavby.

Doporučujeme použít originální díly VW a řídit se návody na opravu společnosti Volkswagen AG.

Informace

Další informace k montáži a demontáži výfukového systému najdete na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **E**lektronische **R**eparatur und **W**erkstatt **I**nformation Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

Informace

Je nutno zohlednit předpisy a směrnice platné pro danou zemi

Výjimky musí být před přestavbou schváleny společností Volkswagen AG a zdokumentovány v příslušně upravených schvalovacích posudcích zohledňujících dané úpravy.

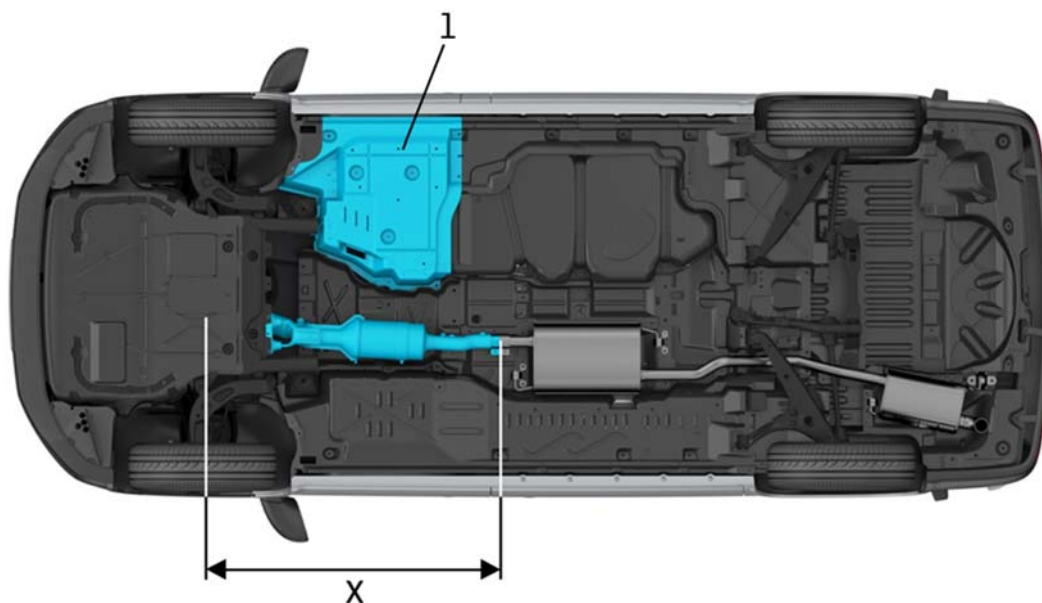
Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kap. 1.2.1).

Výstražné upozornění

Pozor, nebezpečí požáru!

Délky a vedení výfukového systému jsou optimalizovány z hlediska teplotních vlastností. Změny mohou vést k většímu až extrémnímu zahřívání výfukového systému a okolních součástí (kloubové hřídele, palivová nádrž, podlahový plech atd.).

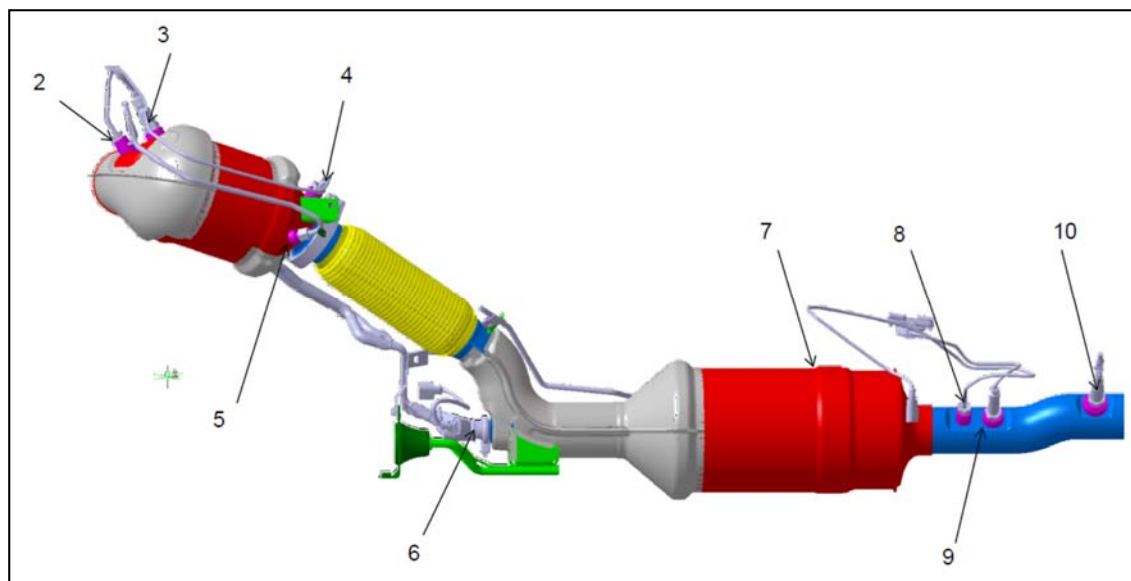
2.6.4.1 Výfukový systém se systémem SCR



Obr. 1 Výfukový systém se systémem SCR

1 nádrž na AdBlue

X oblast, v níž nejsou přípustné žádné změny.



Obr. 2: Detail výfukového systému v oblasti X

2 Teplotní snímač

3 λ senzor – Lambda sonda

4 Teplotní snímač

5 vedení ke snímači rozdílu tlaku před filtrem

6 dávkování SCR

7 (skrytý, tzn. není viditelný na obr.) pokles tlaku

8 Teplotní snímač

9 NOx senzor

10 PM senzor (snímač pevných částic)

Změna výfukového systému se systémem SCR je v zásadě nepřipustná. Nesmí se měnit geometrie ani poloha senzorů.

Pokud bude pro účely nastavby, rozšíření nebo přestavby přesto nutná úprava výfukového systému, může to mít dopad na schválení vozidla do provozu. Kontaktujte prosím předem oddělení podpory pro výrobce nástaveb a konzultujte s ním rozsah přestavby.

Nástavbou či přestavbou podmíněné změny jsou možné pouze mimo oblast čištění spalin SCR označenou písmenem X (viz obr. 1 Výfukový systém se systémem SCR).

Věcná informace

Při pracích na vedeních, kterými protéká AdBlue®, zohledněte návody na opravu od společnosti Volkswagen AG. Jinak může v důsledku krystalizace prostředku AdBlue® dojít k poškození systémových komponent.

2.6.5 Systém SCR (Euro 6)

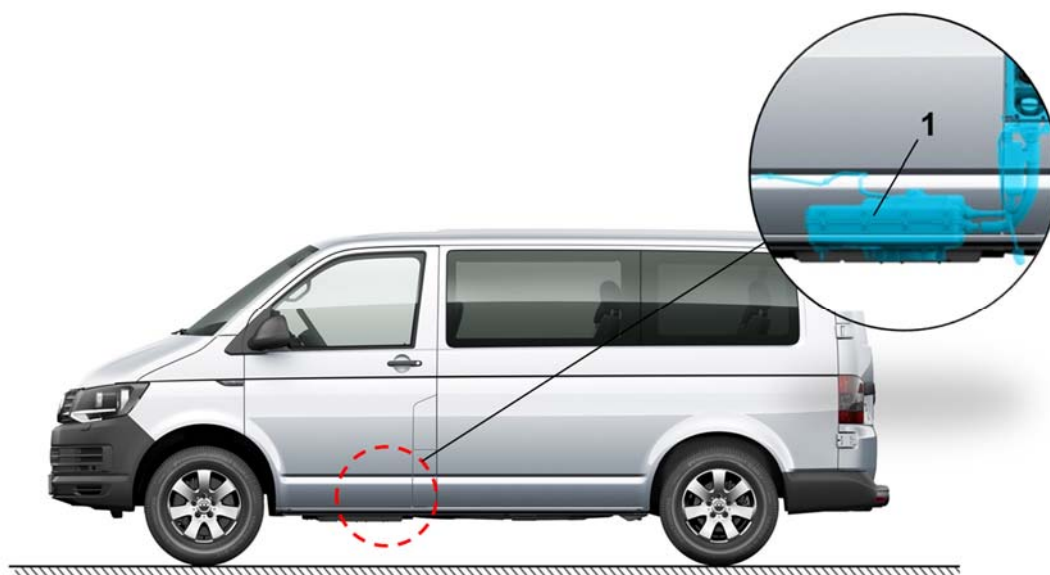
Pro splnění emisních předpisů pro naftové motory Euro 6 máte z výrobního závodu k dispozici motory s různými výkony se systémem SCR.

Katalyzátor SCR zajišťuje selektivní přeměnu oxidů dusíku (NOx) obsažených ve výfukových plynech na dusík a vodu. K této přeměně dochází použitím synteticky vyráběného vodného roztoku močoviny AdBlue®. AdBlue® sestává z 32,5 procent z vysoce čisté močoviny a demineralizované vody. Roztok AdBlue® se nepřimíchává do paliva, ale je čerpán do oddělené nádrže.

Odtud je AdBlue® před katalyzátorem SCR dle potřeby vstřikován do výfukové soustavy. V katalyzátoru SCR reaguje AdBlue® s oxidy dusíku a štěpí je na dusík a vodu. Dávkování se řídí podle hmotnostního proudu spalin. Elektronické řízení motoru zajišťuje na základě informace ze senzoru NOx za katalyzátorem SCR přesné dávkování. Redukční prostředek AdBlue® je nejedovatý, bez zápachu a rozpustný ve vodě.

2.6.5.1 Montážní poloha nádrže na AdBlue ve vozidle

Nádrž na AdBlue je jak u otevřených nástaveb (valník, podvozek), tak i u uzavřených nástaveb (skříň/kombi) pro všechny rozvozy jednotně zabudována ve směru jízdy na spodku vpředu vlevo pod sedadlem řidiče.



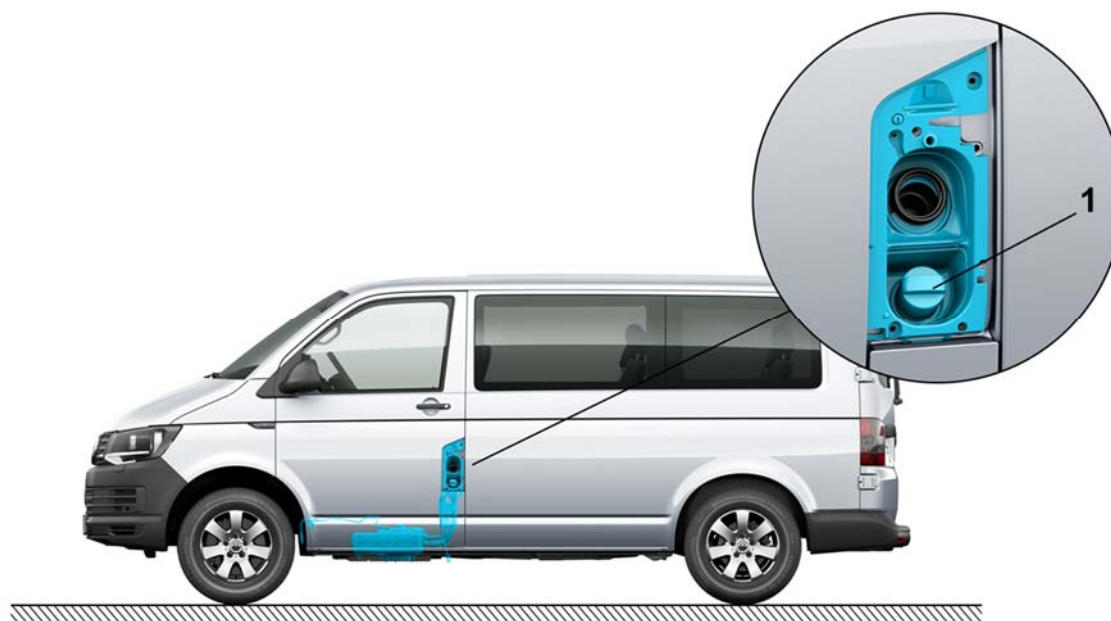
Obr. 1 Montážní poloha nádrže na AdBlue ve vozidle

1 nádrž na AdBlue

Systém SCR sestávající z nádrže na AdBlue, vedení a dávkovacího ventilu tvoří vzájemně sladěnou elektrohydraulickou jednotku. Polohu nádrže na AdBlue vyhřívaného dávkovacího vedení a jejich relativní polohu k vozidlu je zakázáno měnit (viz kapitola 2.6.4 „Výfukový systém“).

2.6.5.2 Plnicí otvor nádrže na AdBlue

Plnicí otvor nádrže na AdBlue se nachází za klapkou palivové nádrže pod plnicím otvorem paliva. Objem nádrže na AdBlue je cca 13 litrů.



Obr. 2 Plnicí otvor nádrže na AdBlue® v motorovém prostoru

1 plnicí hrdlo nádrže na AdBlue

Věcná informace

Od určitého zbytkového dojezdu se na displeji přístrojového štítu zobrazí výzva k doplnění AdBlue®. Spotřeba AdBlue® závisí na individuálním stylu jízdy a činí až 1 % spotřeby paliva.

S prázdnou nádrží na AdBlue® jede vozidlo pouze na snížený výkon, resp. s nižším točivým momentem motoru.

Při doplňování AdBlue® v rámci zobrazeného zbytkového dojezdu je nutné vždy natankovat minimálně 6 litrů, což je minimální množství pro doplnění. Nejpozději od zbytkového dojezdu cca 1 000 km je nutné doplnit dostatečné množství AdBlue®.

Nádrž na AdBlue® by při jízdě nikdy neměla být prázdná.

Věcná informace

AdBlue® narušuje povrchy, jako jsou např. lakované povrchy, hliník, plasty, oděvy a koberce. Rozlitý prostředek AdBlue® co nejrychleji odstraňte vlhkým hadříkem a dostatečným množstvím studené vody. Krystalizovaný prostředek AdBlue® odstraňte teplou vodou a houbičkou.

Další informace k AdBlue® najdete v normách ISO 22241-1 až 4.

Věcná informace

Aby byla zajištěna čistota prostředku AdBlue®, nesmí se v žádném případě prostředek AdBlue® odsátý z nádrže na redukční prostředek použít znovu.

Pro náležité skladování a likvidaci je nutné dodržet zákony a směrnice platné v dané zemi.

Informace

Další informace a bezpečnostní pokyny k systému SCR najdete v návodu na obsluhu vašeho vozidla a ve směrnících společnosti Volkswagen AG pro opravy na internetu:

<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

2.6.6 Systémy pro ohřev motoru

Pro dodatečnou instalaci používejte přednostně systémy pro ohřev motoru, které fungují na principu ohřevu chladiva.

Věcná informace

Instalace systému pro předehřev oleje je nepřipustná!
Jinak může dojít v důsledku tepelného přetížení oleje k poškození vozidla.

Při instalaci systému pro ohřev motoru je nutné zohlednit montážní návody výrobce topných zařízení, stejně jako montážní doporučení společnosti Volkswagen AG.

Informace

Další informace najdete v podkladu „Montážní doporučení pro systémy pro předehřev motoru“.
Tento podklad je k dispozici na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG pod bodem menu „Doplňující technické informace“*.

*Nutná registrace!

2.7 Pomocné pohony motor/převodovka

Již při plánování speciálního vozidla by měla být výbava základního vozidla zvolena v závislosti na budoucím použití (viz rovněž kap. 1.5.1 „Volba základního vozidla“).

Zvolením následujících speciálních prvků můžete své základní vozidlo předem optimalizovat pro přestavbu:

- silnější generátor (např. 180 A namísto 140 A) (viz kap. 2.5.5)
- akumulátor v silnějším provedení (viz kap. 2.5.4)
- akumulátor pro spotřebiče (např. chladicí agregáty a spotřebiče, které mají být provozovány při stojícím vozidle)
- elektrické rozhraní pro speciální vozidla (viz kap. 2.5.3)
- Na ochranu motoru a pomocného pohonu před znečištěním a cizími tělesy vám doporučujeme podle účelu použití instalovat obložení spodku (tlumící vanu) a kryt kloubových hřídelí na obou stranách vozidla. Obložení spodku vozidla a kryty kloubových hřídelí jsou k dispozici jako originální díly.

Další informace k montáži obložení spodku najdete ve směrnici OT Obložení spodku (OT – originální díly).

Věcná informace

Předpokladem pro instalaci krytu kloubových hřídelí je vybavení vozidla halogenovými světlomety nebo dvojitými halogenovými světlomety. U vozidel vybavených bi-xenonovými světlomety nebo LED světlomety není dovybavení kryty kloubových hřídelí možné.

Věcná informace

U vozidel s vysokými poměrnými dobami chodu motoru při zastaveném vozidle (pracovní provoz) je nutné v závislosti na účelu použití a profilu zákazníka odpovídajícím způsobem zkrátit normální servisní intervaly řemenového převodu (žebrovaný plochý řemen, napínací kladka, vodící kladka atd.) předepsané společností Volkswagen AG.

Pomocné pohony jako např. elektrické generátory, chladírenské kompresory, hydraulická čerpadla lze instalovat pouze na místo továrního chladicího kompresoru v hlavní dráze řemene. Zde prosím zohledněte výkonnostní třídy (viz kap. 2.7.2) a stanovené údaje pro montážní prostor (viz 2.7.5).

Pro bezvadné fungování pomocného pohonu doporučujeme použít chladicí kompresory předepsané z výrobního závodu pro dané základní vozidlo (viz kap. 2.7.2).

2.7.1 Kompatibilita se základním vozidlem

Při dodatečné montáži, resp. výměně přídatných agregátů, jako např. chladicího kompresoru, je nutné dbát na to, aby byly kompatibilní se základním vozidlem.

Přitom je nutné bezpodmínečně zohlednit následující body:

- Instalaci klimatizace nesmí dojít k negativnímu ovlivnění dílů vozidla ani jejich funkce.
- Kapacita akumulátoru a disponibilní výkon generátoru (alternátoru) musí být dostatečně dimenzovány.
- Dodatečné jištění elektrického obvodu klimatizace (viz kap. 2.5.2.1 „Elektrické rozvody / pojistky“).
- Upevnění chladicích kompresorů musí být realizováno pomocí držáků agregátů, které jsou k dispozici.
- Hmotnost přídatného agregátu nesmí překročit hmotnost originálního chladicího kompresoru (viz kap. 2.7.5.2).

- Průměr a poloha hnací řemenice přídavného agregátu se musí shodovat s průměrem a umístěním originálního chladicího kompresoru (viz 2.7.5.3).
- Pro provoz agregátu musí být k dispozici dostatečný instalační prostor.
- Poloha dráhy žebrovaného plochého řemene musí být identická s originálním dílem a je nutné dodržet specifikaci plochého řemene (viz kap. 2.7.5.4).
- Specifikace řemenice musí přesně odpovídat specifikaci žebrovaného plochého řemene (stejná šířka, počet drážek, např. 6PK).
- Pro správné vedení řemene je nutné použít podložky s náběhovou hranou
- Je nutné dbát na bezvadnou instalaci vedení (brzdových hadic / kabelů a vedení).
- Nesmí se zhoršit přístup k zabudovaným agregátům a musí zůstat zachována možnost snadné údržby.
- Spolu s vozidlem musí být předán provozní návod a servisní příručka k přídavným agregátům.
- Nesmí dojít k omezení potřebného přívodu vzduchu a omezení chlazení motoru.
- Při montáži kompaktních zařízení (výparník, kondenzátor a ventilátor) na střeše kabiny řidiče nesmí být překročeny přípustné hodnoty zatížení střechy (viz kap. 2.3.1 „Maximální zatížení střechy“).
- Upevnění na střeše vyžaduje osvědčení o nezávadnosti vystavené příslušným oddělením (viz kap. 1.2.1).
- Při změně sériového chladicího zařízení je nutné nově stanovit náplně chladiva (R 134a) a chladicího oleje a uvést je na příslušném štítku na vozidle.
- Pro vydání osvědčení o nezávadnosti je nutné společnosti Volkswagen AG předložit dokumentaci konstrukčního řešení přídavných pomocných pohonů s uvedením polohy tolerančního pole.
- V zásadě je nutné použít sériový dynamický napínák řemene s pružinovými/tlumičemi systémy. Pevné napínací prvky se používat nesmí.
- Doporučujeme prověřit za provozu dynamické chování řemenového převodu, resp. v ideálním případě provést měření dynamiky řemenového převodu.
- Řemenice v řemenovém převodu se musí v případě závady pomocného agregátu (vyšší potřeba točivého momentu nebo blokování pomocného agregátu) nadále volně otáčet. Příklad řešení: Termická pojistka v magnetické spoje.

Věcná informace

Zohledněte prosím, že za dodatečné úpravy na tovární klimatizaci prováděné výrobcem nástavby zodpovídá výhradně výrobce nástavby. V takových případech není společnost Volkswagen schopna poskytnout informace k mazání kompresoru a vlivu na jeho životnost.

Proto společnost Volkswagen AG v takovém případě nemůže převzít záruku za kompresor.

Pro zachování záruky by bylo zapotřebí náročné měření cirkulace oleje v chladicím okruhu.

Věcná informace

U vozidel bez klimatizace je při dovybavení přídavným agregátem nutné dodatečné kódování řídicí jednotky motoru.

2.7.2 Dodatečná montáž klimatizace

Všechny zabudované elektrické přístroje musí být testovány podle evropské směrnice 72/245/EHS a opatřeny kontrolní značkou ECE.

Pro dodatečnou vestavbu klimatizací doporučujeme použít originální díly Volkswagen.

Údaje k originálním chladicím kompresorům:

| Označení motoru | | Klimatizovaný prostor | Typ chladicího kompresoru | Zdvihový objem [ccm ³] | Č. součásti |
|-----------------|--|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------|
| Nafta (EU6) | 2,0 l TDI 75 kW – 2,0 l TDI 110 kW | Kabina řidiče | DENSO-6SEU14 | 140 | 5Q0.820.803.F |
| | | Kabina řidiče a prostor pro cestující | SANDEN 11PXE16 adv | 160 | 7E0.820.803.M |
| Nafta (EU5) | 2,0 l TDI 62 kW 2,0 l TDI 75 kW 2,0 l TDI 103 kW 2,0 l TDI BIT 132 kW | Kabina řidiče | DENSO-6SEU14 | 140 | 7E0.820.803.P |
| | | Kabina řidiče a prostor pro cestující | DENSO-7SEU17 | 170 | 7E0.820.803.N |

Pokud chcete dodatečně zabudovat jiné klimatizace, je nutné zohlednit směrnice výrobce zařízení a systémových komponent. Výrobce nástavby pak nese sám odpovědnost za provozní a dopravní bezpečnost.

Dodatečnou vestavbu, resp. výměnu přídavných agregátů, jako např. chladicího kompresoru, lze provést pouze nahrazením originálního chladicího kompresoru v hlavní dráze řemene. Přitom je nezbytně nutné zohlednit kompatibilitu se základním vozidlem (viz kap. 2.7.1 „Kompatibilita se základním vozidlem“ a kap. 2.7.5 „Specifikace originálního chladicího kompresoru“).

2.7.3 Příprava chlazení ložného prostoru (vozidla pro přepravu čerstvého zboží)

Jako přípravu pro dodatečné chlazení ložného prostoru máte k dispozici speciální výbavu ZX9 „Příprava pro chlazení ložného prostoru“.

Tuto lze objednat pro skříňové vozidlo jako volitelné příslušenství.

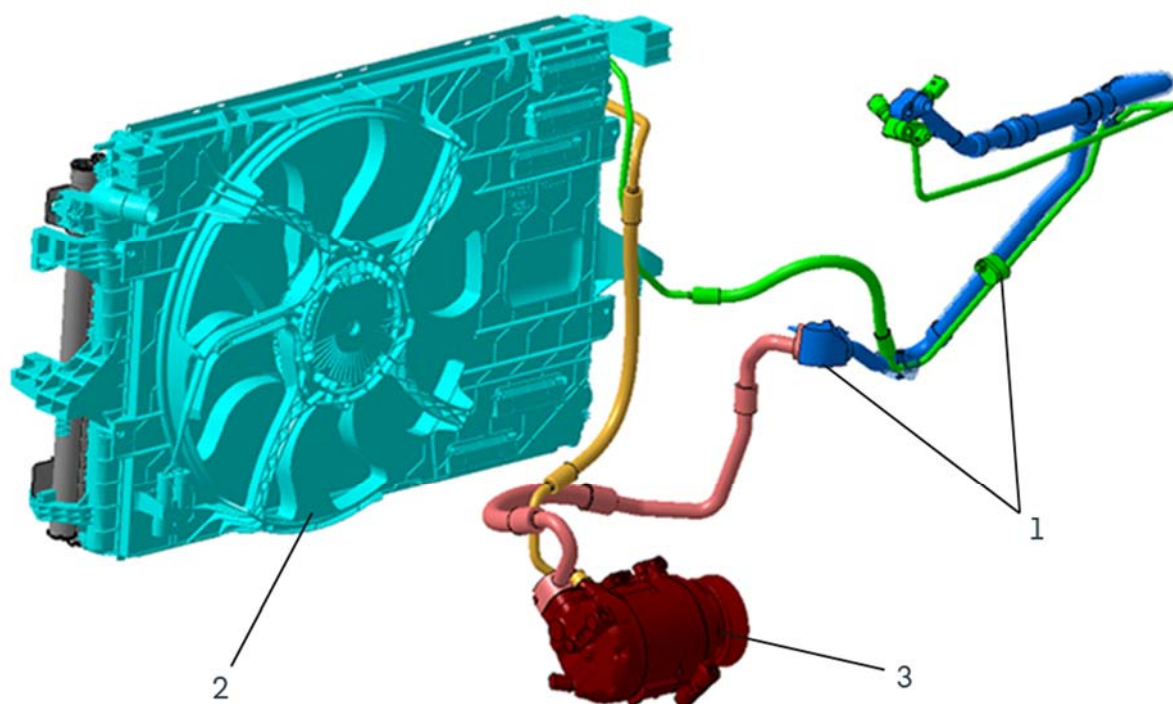
Balík výbavy ZX9 zahrnuje následující prvky:

- S5L základní vozidlo pro výrobce nástaveb
- 3SJ dvojsedadlo pro spolujezdce vpravo, v 1. řadě sedadel
- 9AP klimatizace Climatic (9AP) s velkým externě regulovatelným chladicím kompresorem (DENSO-7SEU17)
- F0H příprava chlazení ložného prostoru (sestavující z velkého chladicího kompresoru, velkého větráku (850 W) a vedení chladiva s čidlem pro dosažení maximálních chladicích výkonů i při nízké rychlosti)
- IS1 elektrické rozhraní
- 3CF vysoká dělicí příčka bez oken
- 5DA bez bočního obložení
- 5YE obložení dveří 5DA bez bočního obložení (jako základ pro výstavbu výrobcem nástavby)
- 6B0 bez upínacích ok
- Jedná se o ideální přípravu pro dodatečné chlazení ložného prostoru v oblasti plusových teplot, resp. klimatizaci ložného prostoru realizované výrobcem nástaveb, např. pro vozidla pro přepravu čerstvého zboží.

Věcná informace

U vozidel s technologií BlueMotion je navíc nutné zohlednit, že chlazení ložného prostoru musí být integrováno do funkce BMT, aby se zabránilo automatickému vypínání motoru během chlazení (zapnuté chladicí zařízení a nedosažená teplota ložného prostoru).

Pro snadné splnění tohoto požadavku doporučujeme současně objednat i multifunkční řídicí jednotku (IS6). Další informace najdete v kap. 2.5.3.4.



Obr. 1: Příprava chlazení ložného prostoru (chladírenské vozidlo)

- 1 – vedení chladiva s čidlem (záslepka), pro připojení chlazení ložného prostoru
- 2 – velký větrák, 850 W
- 3 – velký chladič kompresor Denso-7SEU17 (170 ccm)

2.7.4 Dodatečné chlazení ložného prostoru

Dodatečná instalace, resp. výměna přídavných agregátů (např. chladicích kompresorů, čerpadel atd.) je možná pouze formou náhrady originální součásti.

Pro dodatečné chlazení ložného prostoru doporučujeme použít originální chladicí kompresor:

| Označení motoru | | Klimatizovaný prostor | Typ chladicího kompresoru | Zdvihový objem [ccm ³] | Č. součásti |
|-----------------|--|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------|
| Nafta (EU6) | 2,0 l TDI 75 kW 2,0 l TDI 110 kW | Kabina řidiče a prostor pro cestující | SANDEN-11PXE16 adv | 160 | 5Q0.820.803.F |
| Nafta (EU5) | 2,0 l TDI 62 kW 2,0 l TDI 75 kW 2,0 l TDI 103 kW 2,0 l TDI BIT 132 kW | Kabina řidiče a prostor pro cestující | DENSO-7SEU17 | 170 | 7E0.820.803.N |

Pokud chcete zabudovat alternativní chladicí kompresor, je nutné zohlednit směrnice výrobce zařízení a systémových komponent. Výrobce nástavby pak nese sám odpovědnost za provozní a dopravní bezpečnost chladicího kompresoru a klimatizačního systému.

Přitom je nezbytně nutné zohlednit kompatibilitu se základním vozidlem (viz kap. 2.7.1 „Kompatibilita se základním vozidlem“ a kap. 2.7.5 „Specifikace originálního chladicího kompresoru“).

Zohledněte prosím rovněž informace k pracovní oblasti napínáku řemene (viz kapitola 2.7.6 „Montáž a demontáž plochého drážkového řemene“)

Věcná informace

U vozidel bez klimatizace je při dovybavení přídavným agregátem nutné dodatečné kódování řídicí jednotky motoru.

2.7.5 Specifikace originálního chladicího kompresoru

2.7.5.1 Maximální chladicí výkon

| Označení motoru | | Typ chladicího kompresoru | Výkon „L“ [kW] | Chladicí výkon „Q“ [kW] |
|-----------------|----------------------|---------------------------|----------------|-------------------------|
| Nafta (EU6) | 2,0 l TDI 75 kW | DENSO-6SEU14 | ≤ 3,0* | ≥ 4,6 * |
| | 2,0 l TDI 110 kW | SANDEN-11PXE16 adv | ≤ 3,5* | > 6,0* |
| Nafta (EU5) | 2,0 l TDI 62 kW | DENSO-6SEU14 | ≤ 3,0* | ≥ 4,6 * |
| | 2,0 l TDI 75 kW | DENSO-7SEU17 | ≤ 3,82* | ≥ 5,94* |
| | 2,0 l TDI 103 kW | | | |
| | 2,0 l TDI BIT 132 kW | | | |

*) Hodnoty na chladicím kompresoru při vysokém tlaku Pd = 16 barů, sacím tlaku Ps = 2,8 baru a otáčkách N = 2 000 ot./min, chladivo R134a

Informace o max. chladicím výkonu chladicího kompresoru si vyžádejte od výrobce zařízení.

2.7.5.2 Hmotnost chladicího kompresoru

| Označení motoru | | Typ chladicího kompresoru | Hmotnost [g] |
|-----------------|----------------------|---------------------------|--------------|
| Nafta (EU6) | 2,0 l TDI 75 kW | DENSO-6SEU14 | 4 340 |
| | 2,0 l TDI 110 kW | SANDEN-11PXE16 adv | 4 860 |
| Nafta (EU5) | 2,0 l TDI 62 kW | DENSO-6SEU14 | 4 630 |
| | 2,0 l TDI 75 kW | DENSO-7SEU17 | 5 230 |
| | 2,0 l TDI 103 kW | | |
| | 2,0 l TDI BIT 132 kW | | |

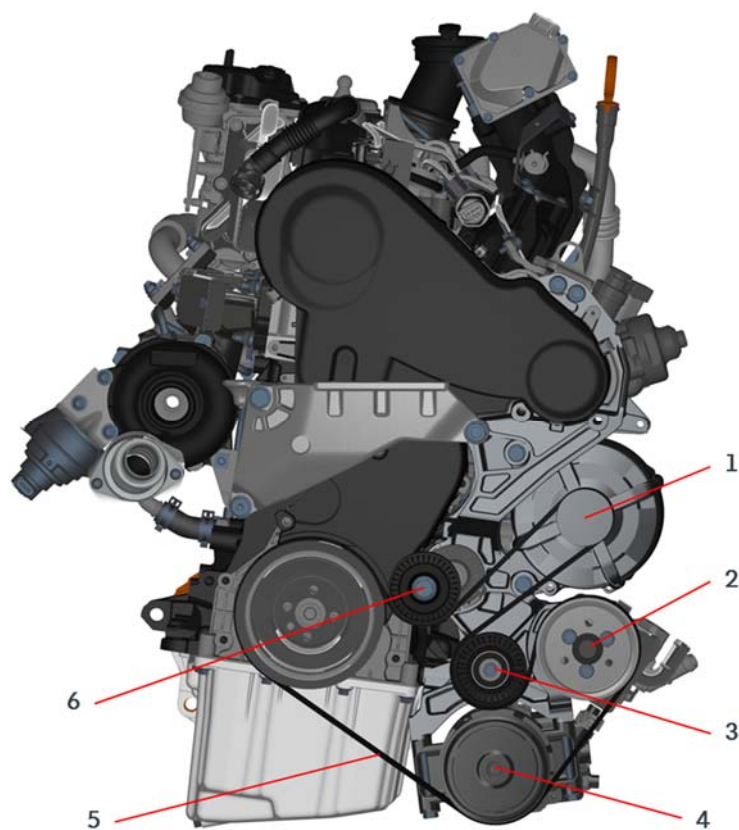
2.7.5.3 Průměr řemenice chladičho kompresoru

| Označení motoru | | Typ chladičho kompresoru | Průměr řemenice [mm] | Průměr hnacího kotouče klikové hřídele [mm] | Převodový poměr „i“ (kliková hřídel / kompresor klimatizace) |
|-----------------|---|--------------------------|----------------------|---|--|
| Nafta (EU6) | 2,0 l TDI 75 kW | DENSO-6SEU14 | Ø 110 | Ø 138 | 1,25 |
| | 2,0 l TDI 110 kW | SANDEN-11PXE16 adv | Ø 110 | Ø 138 | 1,25 |
| Nafta (EU5) | 2,0 l TDI 62 kW | DENSO-6SEU14 | Ø 100 | Ø 138 | 1,38 |
| | 2,0 l TDI 75 kW 2,0 l TDI 103 kW 2,0 l TDI BIT 132 kW | DENSO-7SEU17 | Ø 100 | Ø 138 | 1,38 |

2.7.5.4 Specifikace žebrovaného plochého řemene

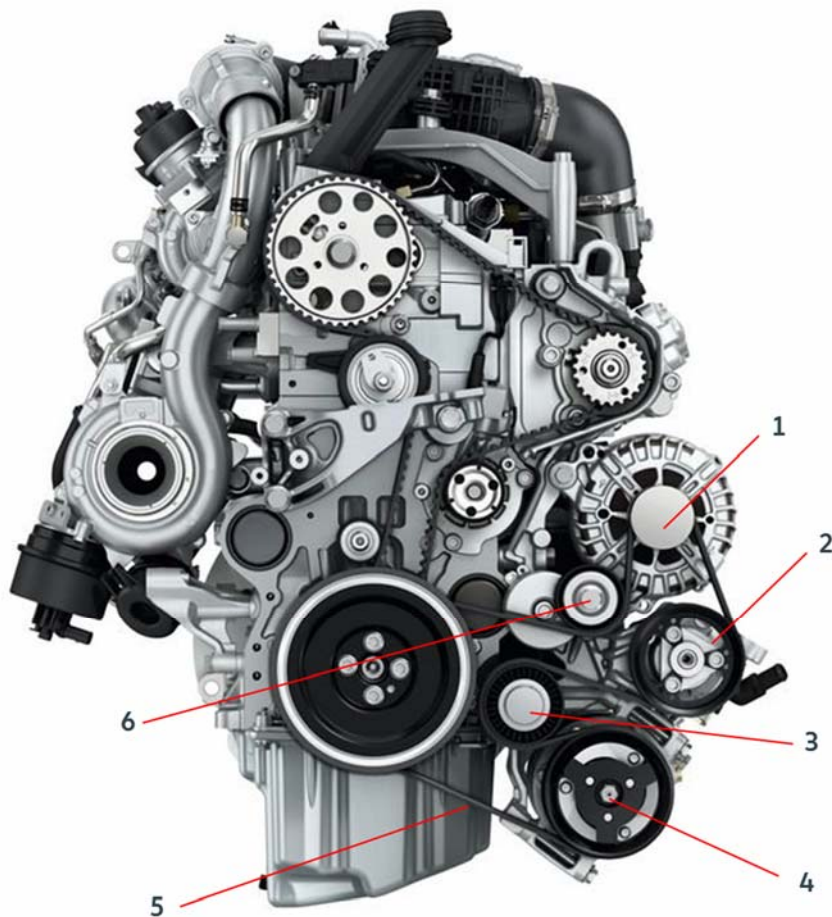
| Označení motoru | | Typ chladičho kompresoru | Specifikace řemene [mm] | Specifikace řemene / č. dílu |
|-----------------|---|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Nafta (EU6) | 2,0 l TDI 75 kW | DENSO-6SEU14 | 6PK-1555 | 03L.903.137.H |
| | 2,0 l TDI 110 kW | SANDEN-11PXE16 adv | 6PK-1555 | 03L.903.137.H |
| Nafta (EU5) | 2,0 l TDI 62 kW | DENSO-6SEU14 | 6PK-1555 | 03L.903.137.H |
| | 2,0 l TDI 75 kW 2,0 l TDI 103 kW 2,0 l TDI BIT 132 kW | DENSO-7SEU17 | 6PK-1555 | 03L.903.137.H |

2.7.5.5 Připojovací rozměry originálních chladicích kompresorů



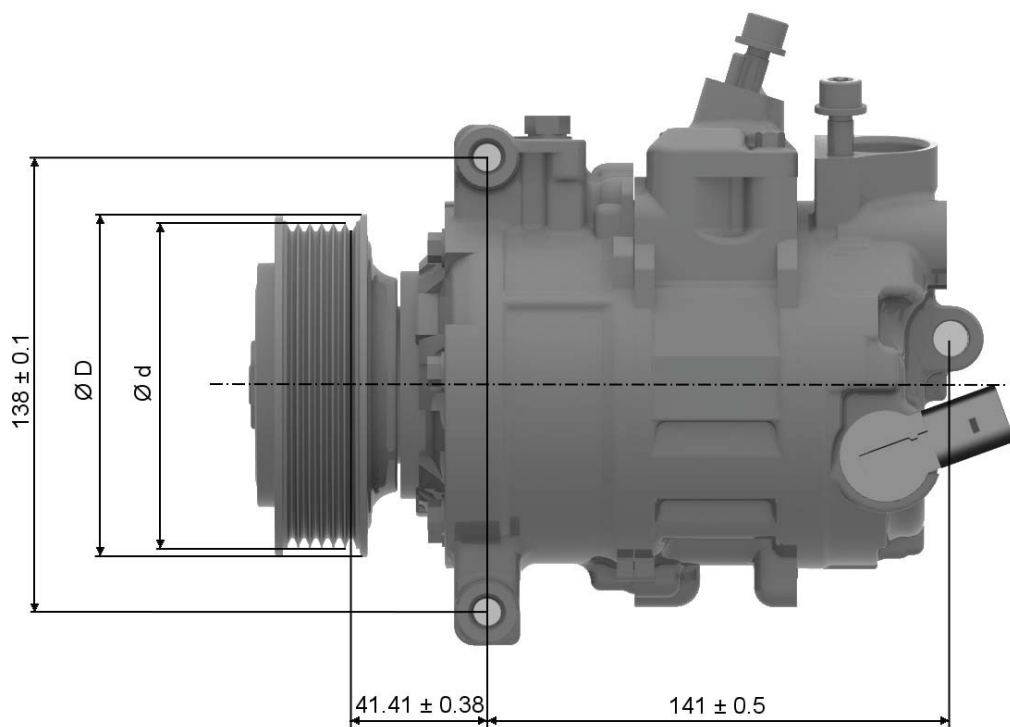
Obr. 2.1 Pohon žebrovaným klínovým řemenem (znázornění: TDI motor EA 189, EU5)

- 1 – alternátor
- 2 – řemenice žebrovaného klínového řemene, čerpadlo posilovače řízení
- 3 – vodící kladka
- 4 – sestava chladicího kompresoru
- 5 – žebrovaný klínový řemen
- 6 – dynamický napínák řemene

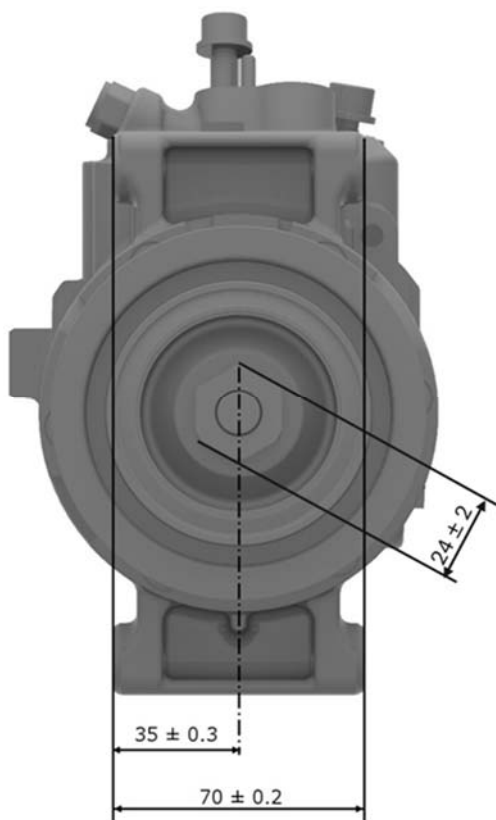


Obr. 2.2 Pohon žebrovaného klínového řemene (znázornění: TDI motor EA 288, EU6)

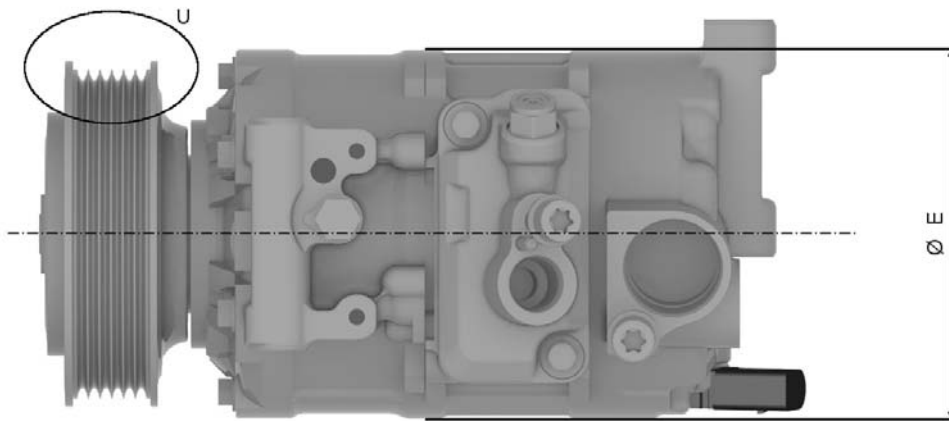
- 1 – alternátor
- 2 – řemenice žebrovaného klínového řemene, čerpadlo posilovače řízení
- 3 – vodící kladka
- 4 – sestava chladičho kompresoru
- 5 – žebrovaný klínový řemen
- 6 – dynamický napínák řemene



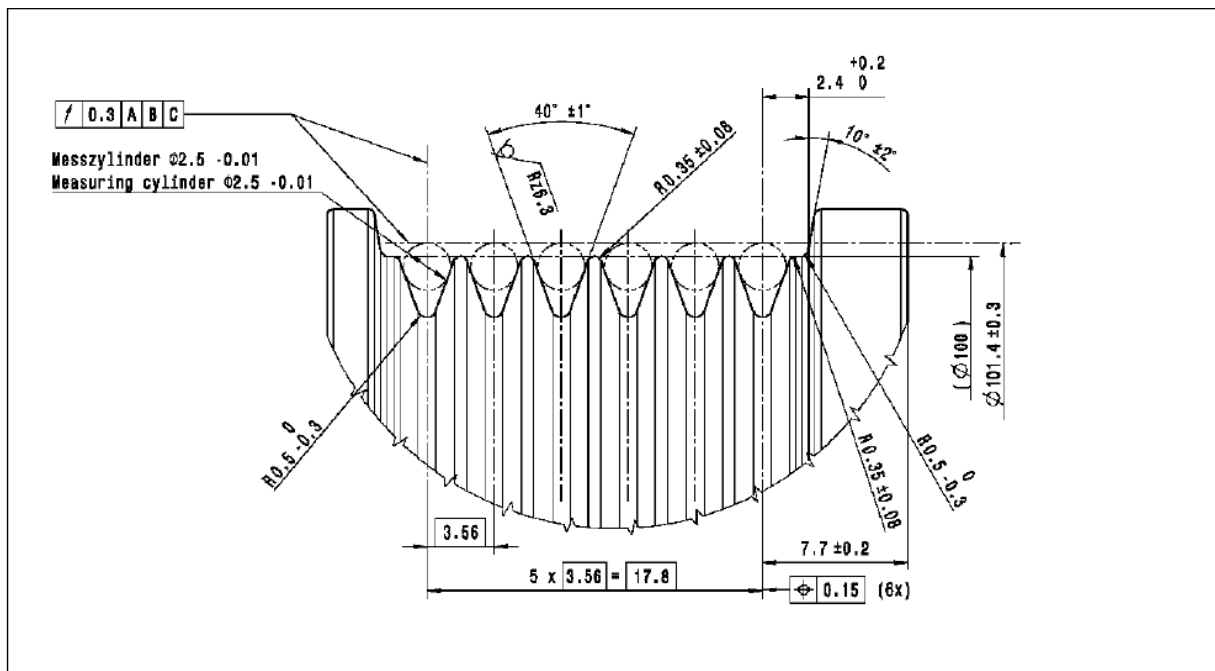
Obr. 3: Rozměry chladicího kompresoru, pohled z boku (příklad DENSO-7SEU17)



Obr. 4: Rozměry chladicího kompresoru, pohled zepředu (příklad DENSO-7SEU17)



Obr. 5: Rozměry chladicího kompresoru, pohled shora (příklad DENSO-7SEU17)



Obr. 6: Detail U – hnací řemenice chladicího kompresoru (příklad DENSO-7SEU17)

| Označení motoru | | Typ chladicího kompresoru | Zdvihový objem [cm ³] | d [mm] | D [mm] | E [mm] | Počet drážek |
|-----------------|---|---------------------------|-----------------------------------|--------|---------|--------|--------------|
| Nafta (EU6) | 2,0 l TDI 75 kW | DENSO-6SEU14 | 140 | Ø 110 | Ø 116,6 | Ø 114 | 6 |
| | 2,0 l TDI 110 kW | SANDEN-11PXE16 adv | 160 | Ø 110 | Ø 113 | Ø 124 | 6 |
| Nafta (EU5) | 2,0 l TDI 62 kW | DENSO-6SEU14 | 140 | Ø 100 | Ø 106,6 | Ø 114 | 6 |
| | 2,0 l TDI 75 kW 2,0 l TDI 103 kW 2,0 l TDI BIT 132 kW | DENSO-7SEU17 | 170 | Ø 100 | Ø 106,6 | Ø 126 | 6 |

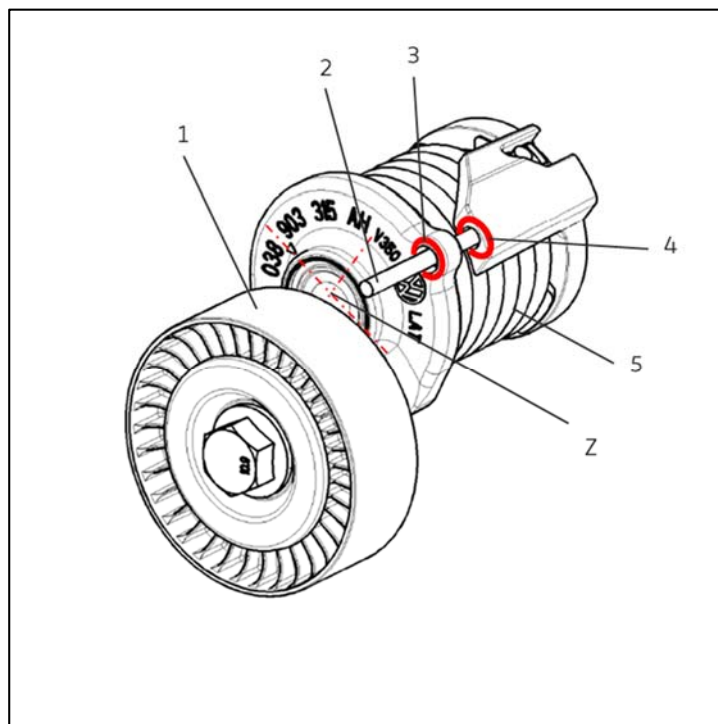
Zohledněte prosím při úpravě předpisy společnosti Volkswagen AG pro montáž a demontáž.

Informace

Podrobné návody k montáži a demontáži např. žebrovaného plochého řemene najdete ve směrnících společnosti Volkswagen AG pro opravy na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **E**lektronische **R**eparatur und **W**erkstatt **I**nformation Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

2.7.6 Montáž a demontáž žebrovaného klínového řemene



Obr. 7: Napínák řemene

- 1 – napínák řemene
- 2 – zajišťovací kolík
- 3 – pohyblivé oko/aretační náliček
- 4 – pevné oko/aretační náliček
- 5 – pružina
- Z – střed centrálního šroubu

2.7.6.1 Demontáž řemene

Pro demontáž řemene je nutné pohyblivý aretační náliček „3“ pomocí vhodného nářadí ve směru hodinových ručiček natočit až k překrytí s pevným aretačním náličkem „4“ a zafixovat zajišťovacím kolíkem „2“ (d = 5 mm). Tím dojde k napnutí pružiny napínáku řemene, na řemen přestane působit napětí a řemen lze demontovat. Tato pozice napínáku je v dalším textu označována jako **vymezovací poloha**.

2.7.6.2 Montáž řemene

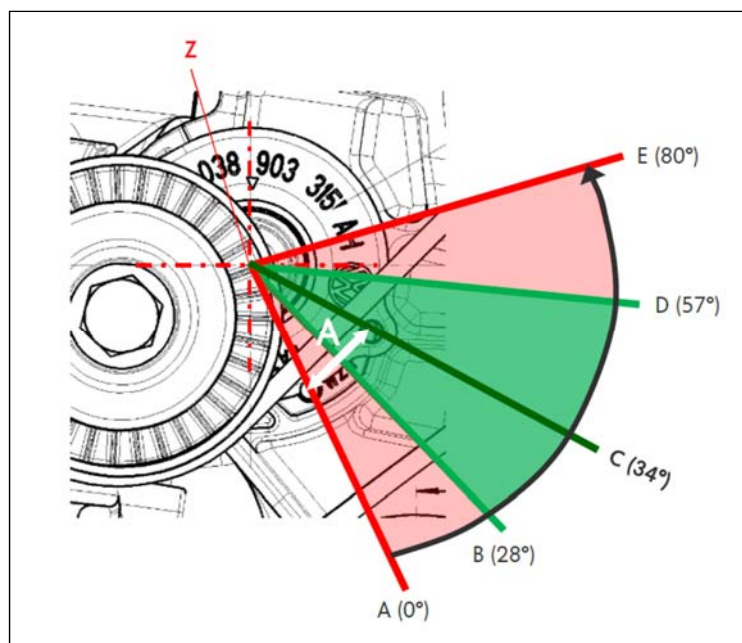
Při montáži je řemen veden přes všechny agregáty a nakonec je veden přes napínák. Po odstranění zajišťovacího kolíku (přípustné pouze v namontovaném stavu) pružina povolí, otočí řemenici proti směru hodinových ručiček a přenesení napínací síly na řemen. Přitom je nutné použitím vhodné **délky řemene** (zejména pokud neodpovídá stavu originálního vybavení) zajistit, aby mohl napínák řemene fungovat ve své definované pracovní oblasti. Pozice napínáku v zabudovaném a klidovém stavu (vypnutý motor) je v následujícím textu označována jako **nominální poloha**. Z této polohy dokáže napínák řemene vyrovnat tolerance a prodloužení řemene vlivem teploty atd.

Ve **spodním koncovém dorazu** je pružina povolena a nemůže již vyvíjet napětí řemenu.

2.7.6.3 Pracovní oblast napínáku řemene

Následující znázornění (obr. 8) ukazuje různé krajní body pracovní oblasti a má umožnit snadnou kontrolu správné polohy napínáku řemene.

Toto znázornění nevypovídá nic o nezávadnosti řemenového převodu odchylného od sériového stavu.



Obr. 8: Pracovní oblast napínáku řemene

A – vymežovací poloha 0° (překrytí)

B – začátek pracovní oblasti 28°

C – nominální poloha 34° (požadovaná hodnota)

D – konec pracovní oblasti 57°

E – spodní doraz 80°

| Úhel [°] | Odstup A [mm] | Poloha napínáku řemene (zkratka) |
|----------|---------------|--|
| 0 | 0 | vymežovací poloha, překrytí (A) |
| 28 | 14,5 | začátek pracovního rozsahu (B) |
| 34 | 17,5 | nominální poloha, požadovaná hodnota (C) |
| 57 | 50,3 | konec pracovního rozsahu (D) |

Úhel se měří mezi bodem překrytí (pevné oko) a pohyblivým okem.

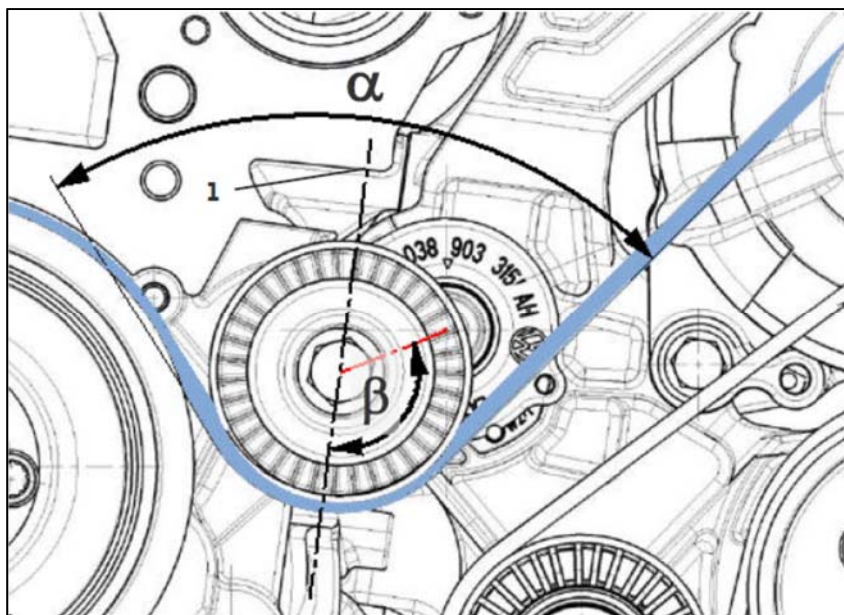
V nominální poloze činí 34°. Nesmí jakkoliv vybočit z pracovní oblasti 28°–57°. Pro odstup A je uvedena rozteč mezi pevným a pohyblivým okem po dobu, kdy se pohyblivé oko nachází v pracovní oblasti. Tento odstup činí v nominální poloze 17,5 mm.

Informace

Další informace najdete v návodech na opravu společnosti Volkswagen AG na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **Elektronische Reparatur und Werkstatt Information** Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

2.7.6.4 Vedení řemene

Zejména v případě, kdy je řemen veden přes napínací kladku dodatečně montovaného zařízení může dojít k výraznému ovlivnění funkce napínáku řemene. Úhlová půlicí čára (1) mezi náběžnou a úběžnou částí řemene by měla v pracovní oblasti probíhat téměř pravouhle ($\square \approx \square \square \square$ k ramenu páky napínáku řemene. (Obr. 9)



Obr. 9: Vedení řemene okolo napínáku řemene

1 – úhlová půlicí čára náběžné a úběžné části řemene okolo napínáku řemene

α – úhel vedení řemene okolo napínáku řemene

β – úhel mezi úhlovou půlicí čarou náběžné a úběžné části řemene a ramenem páky napínáku řemene.

Informace

Další informace najdete v návodech na opravu společnosti Volkswagen AG na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **E**lektronische **R**eparatur und **W**erkstatt **I**nformation Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

2.8 Dodatečné montáže / jednotky

2.8.1 Střešní nosič

Zatížení střechy zvyšuje těžiště vozidla a vede k vysokému dynamickému přesunu zatížení náprav, stejně jako k náklonu vozidla při jízdě po nerovnostech či při jízdě v zatáčkách. Dochází k výraznému zhoršení jízdních vlastností.

Z tohoto důvodu je třeba zatížení střechy pokud možno zabránit.

V závislosti na rozložení zátěže jsou nutné min. 2 základní nosníky, které by měly být pokud možno namontovány v oblasti sloupků.

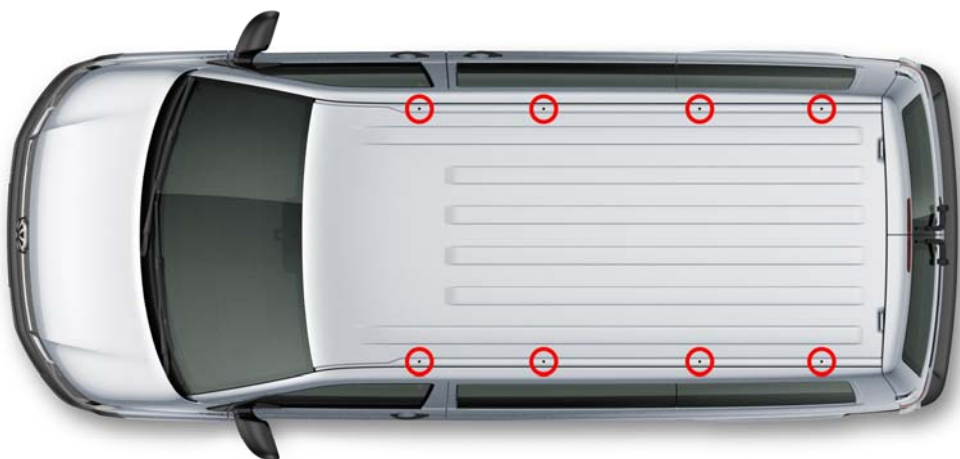
U skříňového vozidla a varianty kombi (krátký rozvor) jsou sériově na každé straně k dispozici 4 upevňovací body.

U dlouhého rozvoru je sériově k dispozici 5 upevňovacích bodů.

Při častějším provozu se střešním nosičem nebo flexibilním umístěním menšího střešního nosiče doporučujeme použít přípravu pro posuvné střešní nosiče (PR č. 3S4).

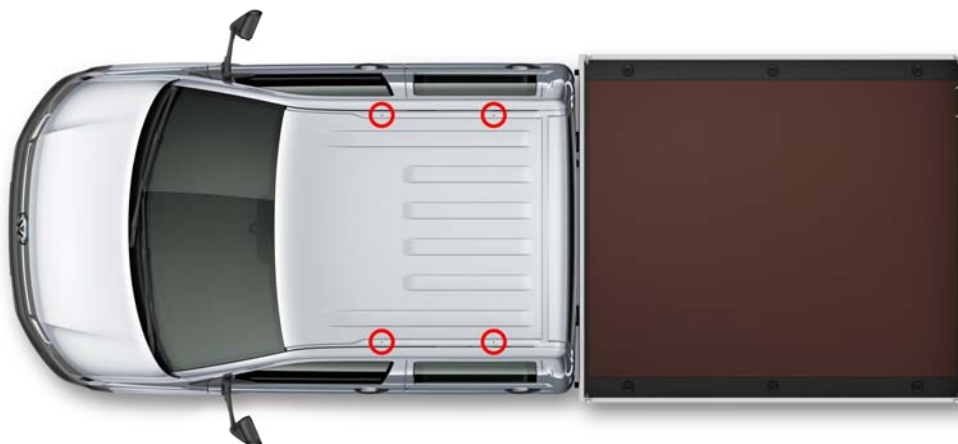
Tím se na střeše vytvoří dodatečné upevňovací body. Pozici/pohodu upevňovacích bodů zjistíte z rozměrových výkresů.

U skříňového vozidla s normální střešou je při splnění určitých předpokladů (vyšší počet upevňovacích bodů na střeše a použití speciálních střešních nosičů) možné vyšší dynamické zatížení střechy. K získání dalších informací nás prosím kontaktujte (viz 1.2.1.1 „Kontakt Německo“, resp. 1.2.1.2 „Mezinárodní kontakt“).



Obr. 1: Sériové střešní upevňovací body skříňové vozidlo a kombi (krátký rozvor)

U dvojité kabiny jsou na každé straně ve střeše k dispozici 2 upevňovací body.



Obr. 2: Sériové střešní upevňovací body dvojitá kabina

U jednoduché kabiny je na každé straně ve střeše k dispozici 1 upevňovací bod.



Obr. 3: Sériové střešní upevňovací body jednoduchá kabina

Další informace najdete v kapitolách:

- Zatížení střechy (viz kap. 2.3.1)

2.8.2 Tažná zařízení

2.8.2.1 Max. zatížení tažného zařízení*

Jako tažné zařízení je nutné používat zařízení schválená z výrobního závodu.

Pod následujícími PR č. si můžete z výrobního závodu objednat tažná zařízení v rámci nadstandardní výbavy:

- 1D1 (v kombinaci s ESC, včetně stabilizace jízdní soupravy)
zatížení tažného zařízení max. 750 kg v nezabrzdném stavu a 2 000–2 500 kg v zabrzdném stavu (v závislosti na motorizaci) při stoupavosti 12 %.
- Přitom však nesmí být překročena nejvyšší povolená hmotnost tažného vozidla.
- 1D2 (v kombinaci s ESC, včetně stabilizace jízdní soupravy)
jako výše, avšak tažné zařízení je odnímatelné a zamykatelné.

Přípustné svislé zatížení tažného vozidla přívěsem činí 100 kg (svislý tlak na hák tažného zařízení).

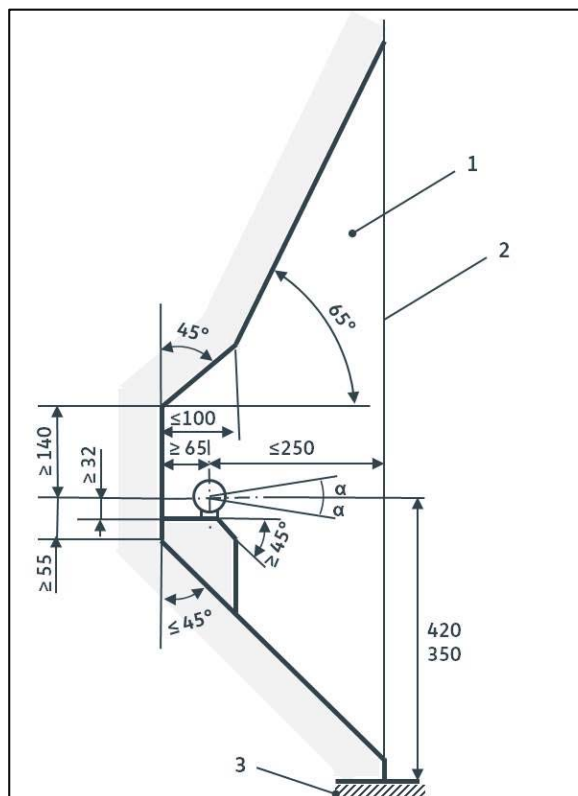
Nejvyšší povolená hmotnost tažného vozidla uvedená v dokladech nesmí být překročena. Skutečná hmotnost zatížení tažného zařízení nesmí překročit nejvyšší povolenou hmotnost tažného vozidla.

2.8.2.2 Dodatečná montáž tažného zařízení

Při dodatečné montáži tažného zařízení je nutné zohlednit následující body:

- Při dodatečné montáži tažného zařízení je nutné v EU dodržet předepsané montážní rozměry a umístění podle předpisu ECE č. 55 (v příslušném platném znění). Příp. je nutné respektovat odlišné národní předpisy.
- Je nutné zajistit potřebný volný pohyb přívěsu za tažným vozidlem (ECE č. 55).
- Vozidlo musí absolvovat prohlídku ve stanici technické kontroly pro automobilovou dopravu.
- Tovární prodloužení tažného zařízení není k dispozici.
- Upevňovací body se nacházejí v podélných nosnících vozidla.
- U extrémně nízko položených vozidel, resp. v případě velkého převisu nástavby, stejně jako po prodloužení převisu může být provoz s továrními tažnými zařízeními zamítnut. Výrobce neposkytuje žádné prodloužení tažného zařízení.
- Před dodatečnou montáží je nutné stanovit nejvyšší povolenou hmotnost tažného vozidla (v závislosti na motorizaci).
- Neuvedené detaily je třeba zvolit podle daného účelu.
- Kontrolu rozměrů a úhlů je nutné provést pomocí vhodných délkových a úhlových měřidel.

2.8.2.3 Volný prostor podle ECE 55

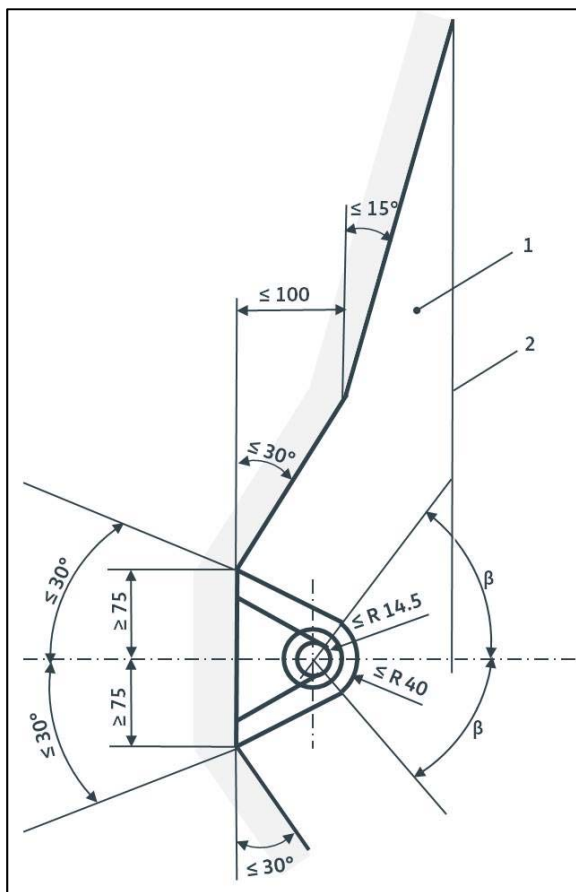


Volný prostor podle výšky **spejkové hlavice (háku tažného zařízení)** v souladu s předpisem ECE č. 55, příloha 7 (pohled z boku)

1 volný prostor

2 svislá rovina vedená koncovými body celkové délky vozidla

3 zem



Volný prostor hlavice v souladu s předpisem ECE č. 55, příloha 7 (pohled shora)

1 volný prostor

2 svislá rovina vedená koncovými body celkové délky vozidla

Další informace k přestavbě najdete v kapitolách:

- Maximální rozměry (kap. 2.1.5)
- Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti (kap. 2.2.1)
- Akumulátor vozidla (kap. 2.5.4)
- Elektrické rozhraní pro speciální vozidla (kap. 2.5.3)

2.8.3 Dodatečná montáž zvedacího čela

Informace pro dodatečnou montáž zvedacích čel:

- Před dodatečnou montáží zvedacího čela je nutné výpočtem rozložení zátěže ověřit dodržení přípustného zatížení zadní nápravy a minimálního zatížení přední nápravy (viz kap. 2.2.1 a kap. 2.1.6).
- Dodatečná montáž zvedacího čela vede k odlehčení přední nápravy a výraznému zatížení zadní nápravy. Je nutné zohlednit minimální zatížení přední nápravy a přípustné zatížení zadní nápravy.
- Zamezte přetížení náprav.
- I při nakládání musí být vždy zajištěna stabilita.
- Při objednávání podvozku, který má být opatřen elektrohydraulickým zvedacím čelem, doporučujeme použít 2. akumulátor s rozpojovacím relé s PR č. 8FB a silnější generátor (viz kap. 2.5.5).
- Pro dodatečnou montáž zvedacího čela musí být podvozek vybaven montážním rámem (viz odkaz k montážnímu rámu).
- Dodatečná montáž zvedacího čela na sériové skříňové vozidlo je bez zvláštního povolení ze závodu nepřipustná.

Informace

Bližší informace, jako např. příklady výpočtů, najdete v kapitole 7.2 „Výpočet zatížení náprav“ a v podkladu „Výpočet zatížení náprav“. Tento podklad najdete na našem portálu pro výrobce nástaveb pod bodem menu „Doplňující technické informace“.

*Nutná registrace!

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

- Rozměry vozidla (kap. 2.1.1)
- Říditelnost (kap. 2.1.6)
- Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti (kap. 2.2.1)
- Maximální rozměry (kap. 2.1.5)
- Akumulátor vozidla (kap. 2.5.4)
- Elektrické rozhraní pro speciální vozidla (kap. 2.5.3)
- Pomocný pohon motor/převodovka (kap. 2.7)
- Vrtání na podvozkovém rámu (kap. 4.2.1)
- Svařování na vozidle (kap. 4.2.2)
- Výpočet zatížení náprav (kap. 7.2)

2.8.4 Příslušenství

Rozsáhlé příslušenství pro model Transporter můžete zakoupit u společnosti Volkswagen-Zubehör GmbH.

Informace

Další informace k tomuto tématu (konfigurátor, prospekty a dokumenty ke stažení) najdete na internetových stránkách společnosti Volkswagen AG na adrese:

<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/>

2.9 Zvedání vozidla

1. Pomocí zdvižných plošin/zvedáků

Vozidlo se smí zvedat pouze za opěrné body určené k tomuto účelu. Tyto opěrné body najdete v příslušném provozním návodu.

2. Pomocí zvedáku na auta

Postup a opěrné body pro zvedák pro všechny varianty vozidla najdete v provozním návodu.

Zohledněte prosím, že výrobce nástavby musí zvolit zvedák odpovídající nástavbě.

Lze použít opěrné body pro zdvižné plošiny na žebřinovém rámu (s velkoplošnými podložkami), které musí být i po přestavbě přístupné. Pokud to není možné, je nutné vytvořit alternativní body pro uchycení.

3 Úpravy na uzavřených nástavbách

3.1 Holá karoserie / karoserie

3.1.1 Výřezy do bočnice

Nástavba a podvozková skupina tvoří u varianty kombi/skříňové vozidlo samonosnou jednotku. Nosné díly této samonosné jednotky se nesmí bez náhrady odstranit.

Dělicí příčky neplní žádnou nosnou funkci. Jejich úpravy či dokonce odstranění bez náhrady jsou přípustné.

Výřezy pro okna, dveře, víka, větrání a odvětrávání atd. se smí provádět pouze mezi nosnými díly (sloupky, střešní rám a podlaha). Nosné díly se nesmí nařezávat ani zeslabovat. Výřezy musí být opatřeny celoobvodovým rámem, který je nutno silově spojit s navazujícími nosnými díly.

Výstražné upozornění

U vozidel s bočními hlavovými airbasy jsou úpravy vnějších střešních rámců nepřípustné!

Informace

Další informace k montážním pracím na karoserii najdete na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **Elektronische Reparatur und Werkstatt Information** Volkswagen AG):

<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

3.1.2 Dodatečná montáž oken

Dodatečná montáž oken je časově náročná a nákladná. Proto je vhodné objednat požadovaná okna z výrobního závodu (viz dodavatelský program).

Při dodatečné instalaci oken je nutné postupovat podle návodu na opravy pro model Transporter (návody pro montáž na vnější karoserii, část 64 – Zasklení / podkapitola 1.9 Boční okno, posuvné dveře, skříňové vozidlo, poštovní a kurýrní vozidla).

Informace

Podrobné návody k montáži a demontáži skel najdete ve směrnících společnosti Volkswagen AG pro opravy na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **Elektronische Reparatur und Werkstatt Information** Volkswagen AG):

<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

V případě vestavby menších oken je nutné zohlednit následující body:

- Výřez se smí v zásadě provádět pouze mezi sloupky.
- Nesmí se nařezávat ani zeslabovat žádné nosné díly.
- Výřez musí být opatřen po obvodu rámem, který je nutno silově spojit s navazujícími nosnými díly.

3.1.3 Úpravy střechy u skříňového vozidla / kombi

Při úpravách struktury střechy na skříňovém vozidle / kombi je nutné zohlednit následující body:

- Kontinuální koncepce musí zůstat zachována, přitom musí být zajištěna dostatečná tuhost karoserie
- Dbejte na to, aby nedošlo k omezení funkce dešťového/světelného senzoru.
- U dodatečné instalace nástaveb je možné obdobné upevnění jako u střešních nosičů.
- Pro upevnění na střešním plášti je nutné zohlednit mezní podmínky vozidla (pevnost, celkové rozměry vozidla, schválení atd.) (vyjma výstražných majáků a pracovních světlometů).
- Tuhost nové struktury střechy musí odpovídat sériovému provedení střechy
- Po všech přestavbách a vestavbách na vozidle je nutné opatřit dotčená místa povrchovou ochranou a ochranou proti korozi.

Informace

Další informace k montážním pracím na karoserii najdete na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **Elektronische Reparatur und Werkstatt Information** Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

3.1.4 Střešní výřezy

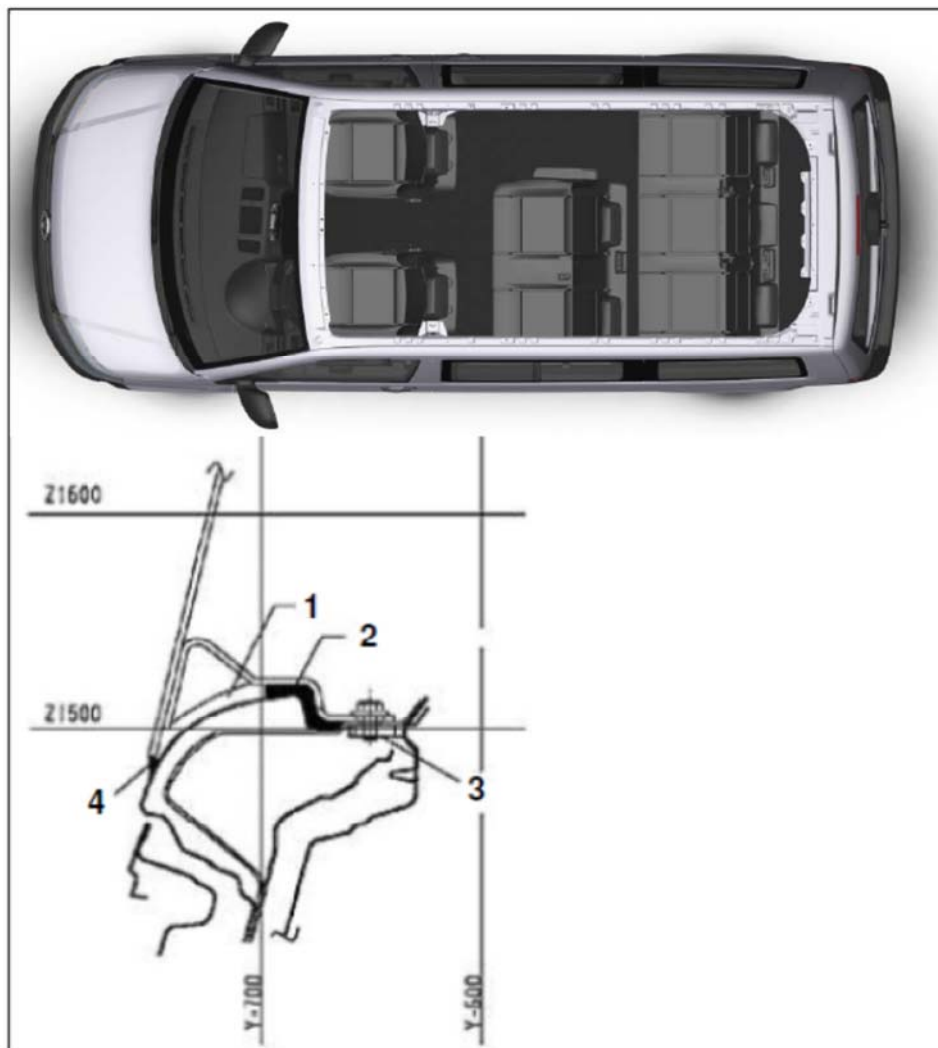
Střešní výřezy jako příprava pro dodatečnou nástavbu vyklápěcích, zvedacích a vysokých střech nejsou aktuálně z výrobního závodu k dispozici.

Důležité upozornění:

U vozidel s bočními hlavovými airbagy jsou úpravy vnějších střešních rámců nepřijatelné!

3.1.4.1 Zvedací střecha s velkým střešním výřezem

Ze závodu lze objednat skříňové vozidlo a kombi s manuální zvedací střechou (PR č. 2S3) (termín zavedení: 2017).



Obr. 1: Zvedací střecha s velkým střešním výřezem

- 1 – upevňovací příruba po obvodu, laminovaná
- 2 – lepicí plocha po obvodu
- 3 – použijte **svařovací navařovací** matice střešního nosníku
- 4 – těsnění

3.1.4.2 Dodatečná nástavba vysoké střechy

Volkswagen nabízí z výrobního závodu vozidla s vysokou střešou pro rozvor 3 400 mm.

Při dodatečné montáži vysoké střechy výrobcem nástavby je nutné zohlednit následující podmínky:

1. Plášť vysoké střechy musí být vyroben z min. 4 mm silného polyesteru vyztuženého skelnými vlákny a po obvodu mít zalaminovanou upevňovací přírubu, která se slepí a sešroubuje se střešním rámem.
2. Vysoká střecha musí být namontována dostatečně bezpečně a po obvodu musí být utěsněna.
Pro utěsnění doporučujeme použít sériové lepidlo.
3. Zvýšení střechy lze provádět pouze s integrovanými obloukovými vzpěrami a výztužnými rámy.
4. Obloukové vzpěry střechy a nosné díly nesmí být bez náhrady odstraněny nebo poškozeny.
5. Náhradní tuhost nové struktury střechy musí odpovídat sériové střeše.
6. Upevnění obloukových vzpěr na bočnicích musí být koncipováno tak, aby byl zajištěn silový spoj (tuhý spoj obloukové vzpěry a střešního rámu).
7. Po všech přestavbách a vestavbách na vozidle je nutné opatřit dotčená místa povrchovou ochranou a ochranou proti korozi.
8. Mezní hodnota maximální polohy těžiště vozidla (viz kap. 2.1.5 a 2.1.3) nesmí být překročena.
9. Vyhněte se úpravám na zadním portálu (zadní část vozidla – „rám křídlových dveří“), včetně střechy. Pokud plánujete vysoké posuvné dveře, resp. zadní křídlové dveře, je nutné instalovat náhradní rám s odpovídající tuhostí v ohybu.

Informace

Další informace k montážním pracím na karoserii a sériovému lepidlu najdete v návodech na opravu společnosti Volkswagen AG na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **Elektronische Reparatur und Werkstatt Information Volkswagen AG**):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

Informace

Pro posouzení provozní odolnosti přestavěných vozidel doporučujeme směrnici VdTÜV 751:

„Posuzování stavebních úprav u vozidel kategorie M a N se zvláštním ohledem na provozní- pevnost; Automotive 751“.

K dispozici na internetu na adrese:

<http://www.vdtuev.de/publikationen/merkblaetter> **

**za úhradu VdTÜV

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

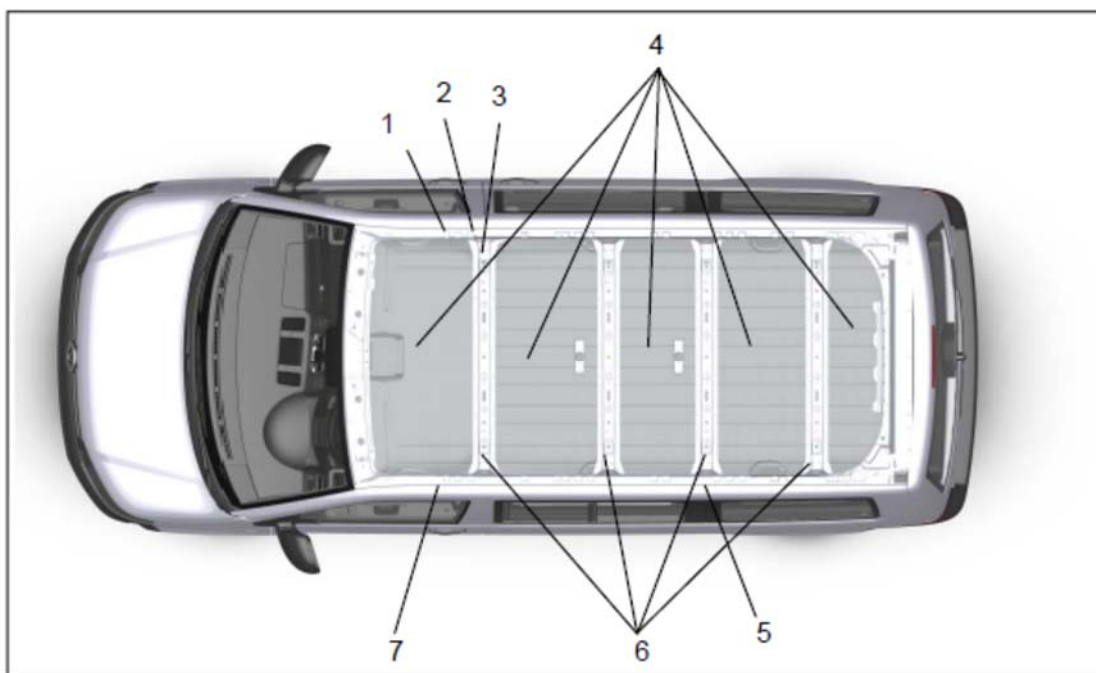
- 2.1.3 „Těžiště vozidla“
- 2.1.5 „Maximální rozměry“
- 2.2.1 „Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti“
- 2.2.6.3 „Vliv přestaveb vozidel“
- 2.3.1 „Zatížení střechy“
- 2.3.2 „Úpravy holé karoserie“
- 2.3.2.10 „Opatření na ochranu proti korozi“
- 2.4.1 „Úpravy v oblasti airbagu“

3.1.4.3 Dodatečné střešní výřezy

Střešní výřezy mezi obloukovými vzpěrami a bočními střešními rámy jsou možné.

Detaily viz obr. 2.

U střešního výřezu není možné zatížení střechy dle kap. 2.3.1.



Obr. 2: Dodatečné střešní výřezy

1 střešní rám vpravo

2 B sloupek

3 střed střešního rámu

4 Výřez musí být opatřen celoobvodovým rámem, který je nutno

silově spojit s navazujícími nosnými díly (obloukové vzpěry, střešní rám).

5 C sloupek

6 oblouková vzpěra střechy

7 střešní rám vlevo

Další informace k přestavbě najdete v kapitolách:

- 2.1.3 „Těžiště vozidla“
- 2.1.5 „Maximální rozměry“
- 2.2.1 „Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti“
- 2.9 „Zvedání vozidla“
- 3.1.1 „Výřezy do bočnice“
- 3.1.2 „Dodatečná montáž skel“
- 3.1.3 „Úpravy střechy u skříňového vozidla / kombi“
- 3.1.5 „Úprava dělicí příčky / nucené větrání“
- 4.2.1 „Vrtání na podvozkovém rámu“
- 4.2.2 „Svařování na podvozkovém rámu“

Informace

Další informace k montážním pracím na karoserii najdete na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **Elektronische Reparatur und Werkstatt Information** Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

3.1.5 Úprava dělicí příčky / nucené větrání

Dělicí příčky neplní žádnou nosnou funkci. Pokud to neodporuje předpisům úrazové prevence nebo specifickým národním předpisům pro daný typ vozidla, lze dělicí příčky u skříňového vozidla zcela či částečně demontovat. Případné ostré hrany vzniklé v důsledku této demontáže je nutné zakrýt vhodnými prvky, např. ochrannými profily (viz kapitola 1.2.9 „Úrazová prevence“).

Z výrobního závodu jsou v rámci speciální výbavy pro skříňové vozidlo, resp. kombi k dostání následující dělicí příčky:

| PR č. | Popis |
|-------|--|
| ZZ3 | Vysoká dělicí příčka s pevným oknem a 8 upínacími oky pro zajištění nákladu (Transporter skříňové vozidlo) |
| ZZ4 | Vysoká dělicí příčka s posuvným oknem a 8 upínacími oky pro zajištění nákladu (Transporter skříňové vozidlo) |
| ZZ2 | Vysoká dělicí příčka bez oken s 8 upínacími oky pro zajištění nákladu (Transporter skříňové vozidlo) |
| 3CD | Dělicí příčka, polovysoká (skříň, kombi) |
| ZT7 | Vysoká dělicí příčka s pevným oknem (Transporter kombi) |
| ZT8 | Vysoká dělicí příčka s posuvným oknem (Transporter kombi) |
| ZT6 | Vysoká dělicí příčka bez oken (Transporter kombi) |
| YLG | Posuvná mřížová příčka plynule přestavitelná v podlahových lištách, trubkový rám s kovovou mříží (pro Transporter Rockton) |
| 3CU* | Příprava pro dělicí příčku |

*K dispozici pro švédský trh

Další informace ke speciálním výbavám v závislosti na modelu vozidla obdržíte od svého autorizovaného servisu Volkswagen a na internetových stránkách společnosti Volkswagen Užité vozy:

<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/downloads.htx>

Při montáži jiných než originálních dělicích příček je nutné dbát na to, aby zvolené průřezy pro nucené odvětrávání odpovídaly průřezům dělicí příčky dodávané z výroby.

To je důležité ve vícero ohledech:

- komfortní zavírání dveří
- možný objemový proud ventilátoru topení
- vyrovnání tlaku při aktivaci airbagu

Zabudovaná dělicí příčka by měla být pro jednoznačnou identifikaci opatřena továrním štítkem.

Pokud se dělicí příčka nachází za 1. řadou sedadel (prostor pro řidiče), je nutné zohlednit možný rozsah přestavení sedadla. (komfortní dělicí příčka s větším vykrojením pro opěradlo)

V případě umístění jiné než originální VW dělicí příčky za 1. řadou sedadel (prostor pro řidiče) je nutné pokud možno využít sériové body pro šroubování a lepenou plochu (viz kap. 3.1.6 „Spojovací body pro dělicí příčku“).

Bližší informace k sériovým šroubovým spojením, k montáži a demontáži sériové dělicí příčky najdete v návodech na opravu společnosti Volkswagen AG.

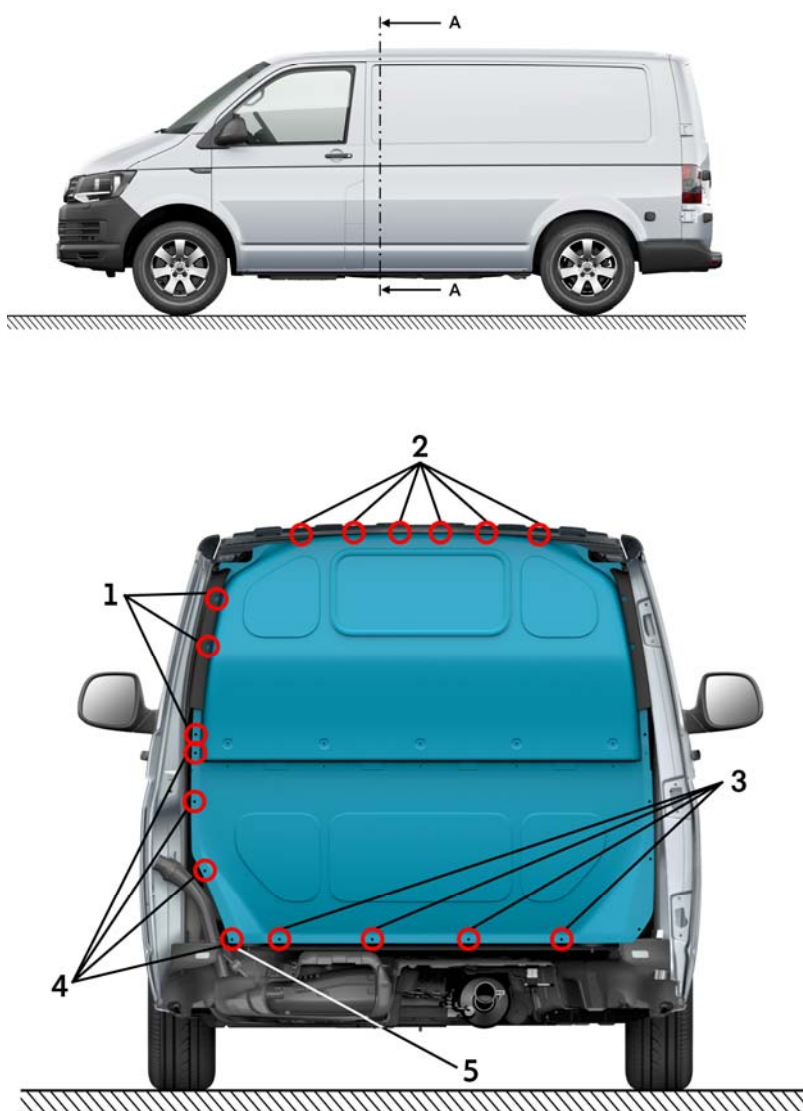
Informace

Informace k opravám a servisu společnosti Volkswagen AG si můžete stáhnout na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **E**lektronische **R**eparatur und **W**erkstatt **I**nformation Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

Dělicí příčka by měla být z hlediska akustického komfortu dostatečně stabilní a zvukově izolovaná.

Pevnost dělicí příčky je nutné prokázat podle normy ISO 27956, nezávisle na tom, v jaké zemi má být vozidlo uvedeno do oběhu. Doklad podle této normy není sice právně závazný, profesní sdružení jej však při užívání vozidla k podnikatelským účelům požaduje. V případě zájmu o prémiové partnerství je nutné tento doklad o pevnosti zdokumentovat.

3.1.6 Napojovací body pro dělicí příčku



Obr. 1: Upevňovací body sériové dělicí příčky (řez A-A)

Upevňovací body na vozidle pro sériovou dělicí příčku:

1. Upevňovací úhelník nahoře, vždy vlevo a vpravo: 3× šroub M6
2. Obloukové vzpěry střechy (oblast B sloupku): 6× šestihranný otvor SW9, 7 mm vhodný pro nýťovací matici M6
3. Upevňovací úhelník na podlaze: 4× svařovací šroub M6
4. Upevňovací úhelník dole vždy vlevo a vpravo: 4× svařovací šroub M6
5. Upevňovací úhelník na podlaze, jen vlevo: 1× průchozí otvor \varnothing 10 mm pro použití svařovacího šroubu M6 upevňovacího úhelníku dole vlevo



Obr. 2: Upevňovací body sériové dělicí příčky – pohled z prostoru pro řidiče vlevo (šipka znázorňuje směr jízdy!)

Upevňovací body na vozidle pro sériovou dělicí příčku:

1. Bočnice, vždy vlevo a vpravo: 3× šestihranný otvor SW9, 7 mm vhodný pro nýťovací matici M6
2. Upevňovací úhelník dole, vždy vlevo a vpravo: 4× průchozí otvor \varnothing 10 mm pro děrový svar na bočnici
3. Upevňovací úhelník na podlaze je navařen na podlahový plech

Věcná informace

Tovární upevňovací body na karoserii pro upevnění originální dělicí příčky (příprava pro dělicí příčku PR č. 3CU) jsou koncipovány pouze pro tento účel a smí se používat výhradně pro montáž pevné dělicí příčky. Odchylné použití upevňovacích bodů např. pro instalaci dělicích sítí, regálových vestaveb atd. není dovoleno.

3.2 Interiér

Při přestavbách je nezbytně nutné zohlednit následující body:

Jednotky airbagu řidiče, resp. spolujezdce, airbasy a předpínače bezpečnostních pásů jsou díly s pyrotechnickými patronami. Manipulace, transport a skladování podléhá zákonu o výbušných látkách, a tudíž i ohlašovací povinnosti na příslušném živnostenském úřadě.

Nákup, přepravu, skladování, montáž a demontáž, jakož i likvidaci smí provádět pouze vyškolený personál v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy.

Úpravy v oblasti kabiny a nad linií hrudi musí splňovat kritéria zkoušek nárazu hlavy podle předpisu ECE č. 21. To platí zejména pro prostor rozvinutí airbagů (dřevěné obložení, dodatečné vestavby, držák mobilního telefonu, držák nápojů apod.). Lakování nebo povrchové úpravy přístrojové desky, místa uložení airbagu ve volantu, jakož i trhacích švů airbagů jsou nepřípustné.

Nesmí dojít k překročení přípustné polohy těžiště a přípustného zatížení náprav.

Interiérové úpravy musí mít měkké hrany a povrchy.

Vestavby musí být vyrobeny z obtížně hořlavého materiálu a pevně namontovány.

Musí být zajištěn neomezený přístup k sedadlům.

V oblasti sedadel se nesmí nacházet žádné vyčnívající díly, rohy nebo hrany, které mohou vést k poranění.

3.2.1 Bezpečnostní výbava

Výstražné upozornění

Při zásazích výrobců nástaveb do struktury vozidla, jako jsou např.

- úpravy sedadel a s tím spojená změna kinematiky cestujících v případě nárazu
- úpravy předě
- vestavby dílů v blízkosti výstupních otvorů a v oblasti rozvinutí airbagů (viz provozní návod k vozidlu)
- vestavba cizích sedadel
- úpravy dveří

není zaručena bezpečná funkce čelního airbagu, bočního airbagu a předpínačů bezpečnostních pásů. Následkem mohou být škody na zdraví.

V blízkosti řídicí jednotky airbagů nebo umístění senzorů se nesmí upevňovat žádné oscilující (pohyblivé) díly vozidla. Nepřípustné jsou rovněž úpravy podlahové struktury v oblasti řídicí jednotky airbagů nebo satelitních senzorů.

Důležité upozornění:

Zohledněte prosím, že při deaktivaci bočního airbagu bude trvale svítit kontrolka airbagů na ovládacím panelu.

Informace k prostorům pro rozvinutí airbagů naleznete v provozním návodu k vozidlu.

3.2.2 Dovybavení sedadly / sedadla

Dodatečné vybavení sedadly je možné výhradně u varianty kombi, jelikož tato má na podlahovém plechu odpovídající vyztužení pro sedadla. Zohledněte prosím k tomuto bodu kapitolu 1.3.1. „Volba základního vozidla“.

Při dodatečné montáži sedadel je nezbytně nutné dodržet referenční bod H.

(viz definice referenčního bodu H podle normy VW DIN 80310)

Doporučujeme zároveň objednat také výbavu PR č. 2Q1, „modulární upevnění sedadel“.

Bližší informace a aktuální podklady k poloze referenčního bodu H naleznete v rozměrových výkresech.

Při změnách kapacity sedadel je nutné při vrtání do podlahového plechu v oblasti palivové nádrže demontovat palivovou nádrž.

Je nutné dodržet návody na opravu společnosti Volkswagen AG (viz rovněž kapitola 2.6.3 „Palivová soustava“).

Doklad o pevnosti sedadel dodávaných z výrobního závodu je platný pouze v kombinaci s originálními upevňovacími prvky.

Výstražné upozornění

Při opětovné montáži bezpečnostních pásů a sedadel je nutné předepsané šrouby utáhnout původním momentem.

Bližší informace k utahovacím momentům najdete v návodech na opravu.

Při montáži bezpečnostních pásů a zámků bezpečnostních pásů se smí používat pouze součásti od sériových dodavatelů:

Při montáži jiných bezpečnostních pásů a zámků bezpečnostních pásů, než jaké jsou dodávány z výrobního závodu, je nutné dbát na to, aby byly dodrženy všechny předpisy relevantní pro schválení (např. ohledně polohy zámků bezpečnostních pásů). (K tomuto bodu zohledněte prosím i kapitolu 2.4.2.1 „Ukotvení bezpečnostních pásů“.)

Věcná informace

Je nutné dodržovat zákony, směrnice a schvalovací ustanovení platné pro danou zemi!

Informace

Informace k opravám a servisu společnosti Volkswagen AG si můžete stáhnout na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **E**lektronische **R**eparatur und **W**erkstatt **I**nformation Volkswagen AG):

<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

Zadní sedadla s 2bodovými, resp. 3bodovými pásy odchylná od sériových sedadel musí splňovat požadavky předpisu ECE č. 14.

Sedadla bez bezpečnostních pásů jsou nepřipustná. Kromě toho musí být použita sedadla a bezpečnostní pásy testovány, resp. schváleny podle předpisů ECE 17 a ECE 16.

Nebezpečí poranění

Neuchycujte sedadla na podběžích kol. V opačném případě může při nehodě dojít k vytržení sedadel z ukotvení.

Výstražné upozornění

V případě zabudování jiných sedadel než těch dodávaných z výrobního závodu společně s továrními bezpečnostními pásy je povoleno použít pouze zámkové bezpečnostní pásy, které odpovídají jazýčkům zámků továrních bezpečnostních pásů. Jinak nelze bezpečnostní pás stanoveným způsobem zajistit v zámku pásu a při nehodě může dojít k poranění osob.

3.2.2.1 Dovybavení sedadly / sedadla v kabině řidiče

Společnost Volkswagen AG nedoporučuje dodatečnou výměnu samostatného sedadla spolujezdce za dvojsedadlo, jelikož to vyžaduje rozsáhlé úpravy základního vozidla.

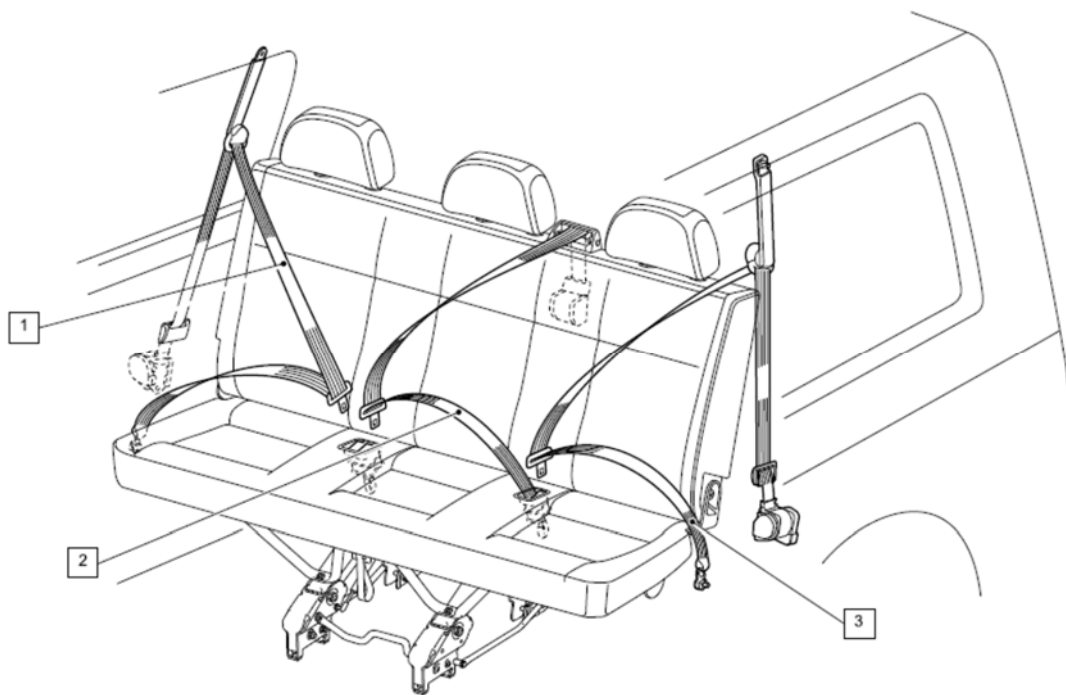
Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kap. 1.2.1).

3.2.2.2 Dovybavení sedadly / sedadla v prostoru pro cestující

Při použití originálních dílů VW a sériových kotvení pro dovybavení sedadly je nutné zohlednit německé předpisy pro silniční provoz STVZO 19/3 a odvolat se na typové schválení výrobce vozidla pro registraci.

Věcná informace

Je nutné dodržovat zákony, směrnice a schvalovací ustanovení platné pro danou zemi!

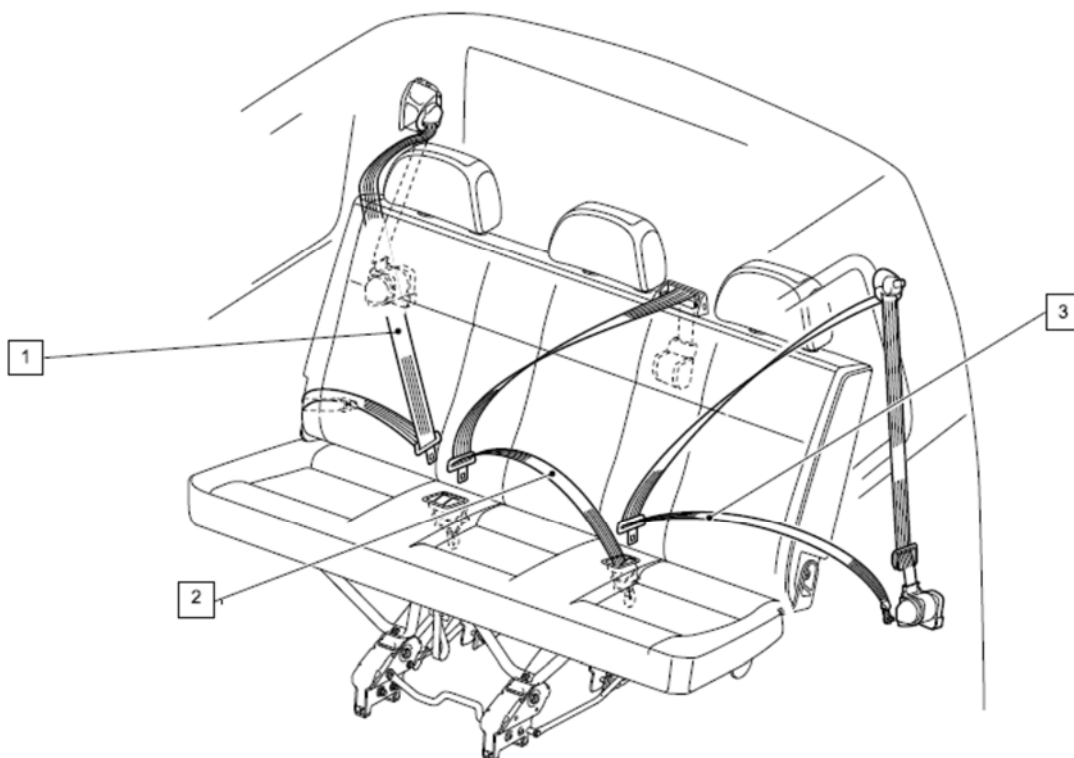


Obr. 1: 3místné sedadlo, kombi dlouhý rozvor, s tříbodovým bezpečnostním pásem na karoserii a integrovaným tříbodovým bezpečnostním pásem (2. řada sedadel)

1 sestava bezpečnostního pásu

2 sestava bezpečnostního pásu se sponou

3 sestava bezpečnostního pásu

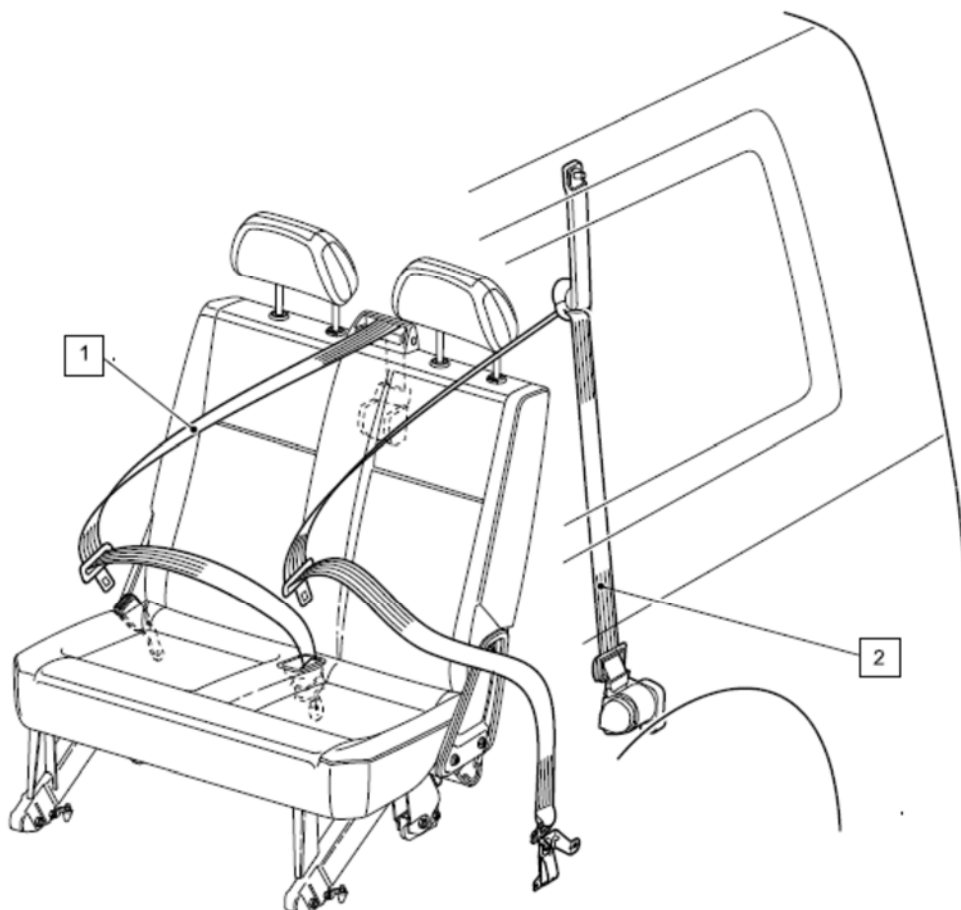


Obr. 2: 3místné sedadlo, kombi dlouhý rozvor, s tříbodovým bezpečnostním pásem na karoserii a integrovaným tříbodovým bezpečnostním pásem (3. řada sedadel)

1 sestava bezpečnostního pásu

2 sestava bezpečnostního pásu se sponou

3 sestava bezpečnostního pásu



Obr. 3: 2místné sedadlo, kombi dlouhý rozvor, s tříbodovým bezpečnostním pásem na karoserii a integrovaným tříbodovým bezpečnostním pásem (2. řada sedadel)

1 sestava bezpečnostního pásu se sponou

2 sestava bezpečnostního pásu (i Easy Entry LOR a modulární systém upevnění sedadel)

Postup při dodatečné montáži sedadla:

- Je-li namontováno, demontáž krytí podlahy
- Demontáž příslušných součástí spodku
- Navrtání děr o průměru 12 mm do podlahového plechu skrze existující otvory v přírubách příčných nosníků, přičemž je nutné dodržet vzdálenost 110 mm podle rozteče šroubů v montážních lištách.
- Následně je nutné provést protikorozi úpravu
- Je nutné dbát na to, aby byly dvojice děr náležející k sedadlu, a tudíž i montážní lišty uspořádány souběžně
- Montážní lišty se nasazují shora, zohledněte směr montáže
- Sešroubování montážních lišt s pomocí kombinované matice M10 (WHT 003.219)
- Montáž příslušných součástí na spodku podle návodu na opravu společnosti Volkswagen AG a příslušných výztuh (montážních dílů) podle směrnice Volkswagen. Zde prosím zohledněte i odkaz na erWin*
- Namontujte krytí podlahy v interiéru, bylo-li součástí vozu. Pokud je to nutné, vyznačte předem na krytí podlahy uspořádání otvorů montážních lišt
- Namontujte kryt 7H0.883.087 a upevněte pomocí šroubu N 906.487.02.
- Montáž sedadla
- Montáž bezpečnostních pásů

Všechny body spojení pro bezpečnostní pásy jsou k dispozici ve vozidle. Za vlastní řešení upevnění sedadel a kotvení bezpečnostních pásů nese výlučnou odpovědnost výrobce nástavby.

Vozidla kategorie M a N musí být vybavena bezpečnostními pásy, které odpovídají požadavkům předpisu ECE č. 16.

Použitá sedadla a bezpečnostní pásy musí být testovány, resp. schváleny podle předpisů ECE 17 a ECE 16.

Kotvení bezpečnostních pásů musí být testováno podle předpisu ECE č. 14.

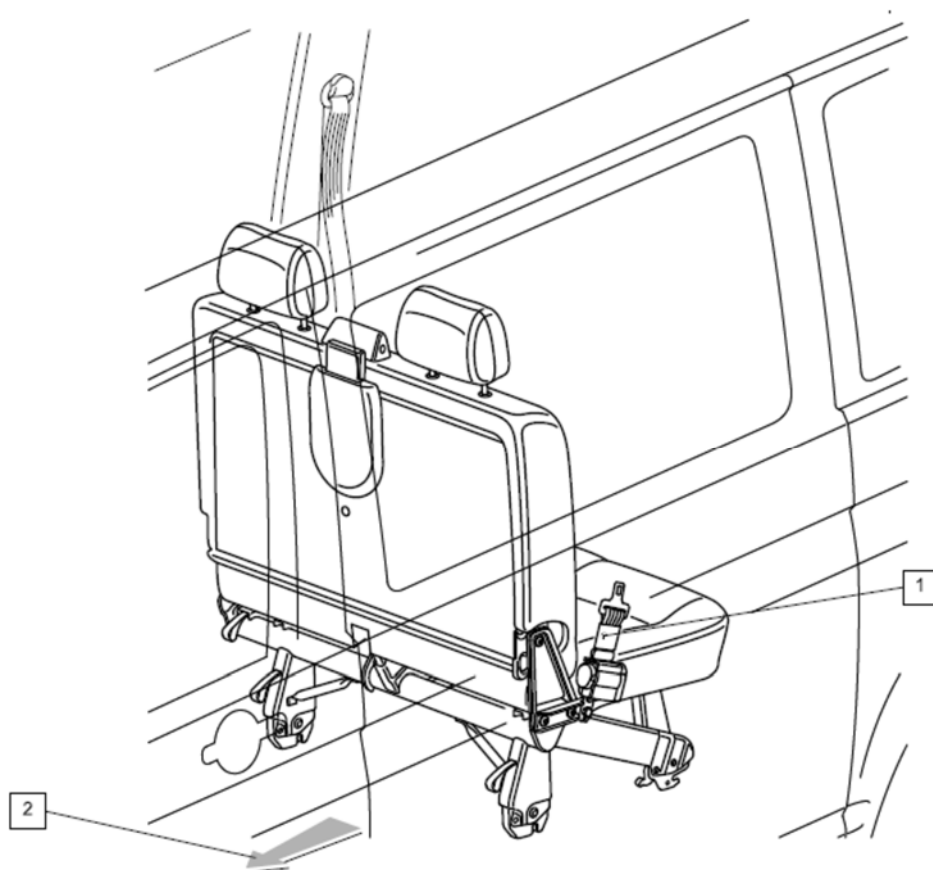
Pro schválení vozidla podle německých předpisů pro silniční provoz STVZO 19/3 je nutné dodržet následující předpisy UN:

- Bezpečnostní pásy a kotvení:
 - + ECE 16 Bezpečnostní pásy
 - + ECE 14 Kotvení bezpečnostních pásů
- Sedadla a kotvení:
 - + ECE 17 Odolnost sedadel/kotvení

3.2.2.3 Dovybavení sedadly / sedadlo proti směru jízdy

Dodatečná montáž sedadla proti směru jízdy není možná, protože vyžaduje rozsáhlé úpravy základního vozidla.

Doporučujeme zároveň objednat také výbavu PR č. 3UK, 2místné sedadlo proti směru jízdy (s pevným/nenastavitelným opěradlem), resp. 3UQ 2místné sedadlo proti směru jízdy.



Obr. 4: 2místné sedadlo kombi dlouhý rozvor, proti směru jízdy, s třibodovým bezpečnostním pásem na C sloupku a integrovaným třibodovým bezpečnostním pásem. (2. řada sedadel)

1 pánevní pás / navíječ pásu (2. řada sedadel)

2 sedadlo proti směru jízdy

K objasnění technických dotazů ohledně základního vozidla máte možnost se prostřednictvím kontaktního formuláře na portálu pro výrobce nástaveb obrátit přímo na oddělení podpory pro výrobce nástaveb užitkových vozů.

Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kap. 1.2.1).

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

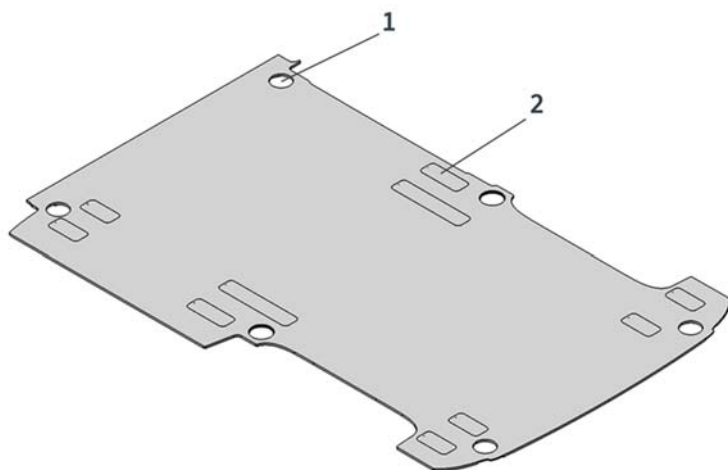
- 2.2.1 „Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti“
- 2.3.2 „Úpravy holé karoserie“
- 2.4.1 „Úpravy v oblasti airbagů“
- 2.4.2 „Úpravy v oblasti sedadel“
- 3.2.1 „Bezpečnostní výbava“

3.2.3 Univerzální podlaha

Pro Transporter ve variantě skříň a kombi je pro všechny rozvozy z výroby k dispozici jedna univerzální podlaha (PR č. 5BM). Univerzální podlaha nabízí velmi variabilní upevňovací body např. pro skříňové vestavby od různých výrobců.

Ve spojení s dělicí příčkou je univerzální podlaha určena pro přepravu zboží nebo pro instalaci dílenského vybavení a nelze ji použít k uchycení sedadel.

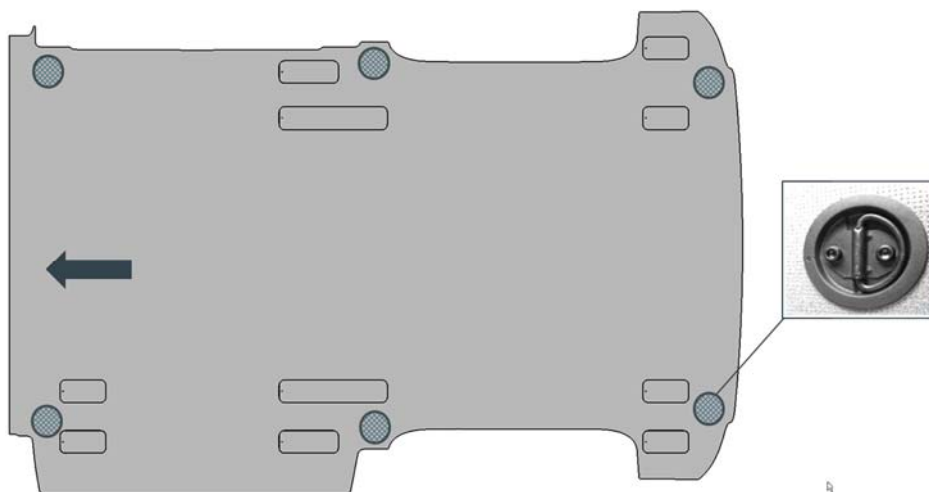
Univerzální podlahu tvoří v závislosti na provedení jednodílná nebo vícedílná podlahová deska z vrstveného dřeva, uložená plovoucím způsobem v podlaze vozidla. Podlahová deska je fixována talířovými upevňovacími prvky v polohách originálních kotvicích bodů. Původní kotvicí body lze nadále využívat k danému účelu.



Obr. 1: Univerzální podlaha (5BM), zde znázorněn: Transporter s krátkým rozvozem a posuvnými dveřmi vpravo

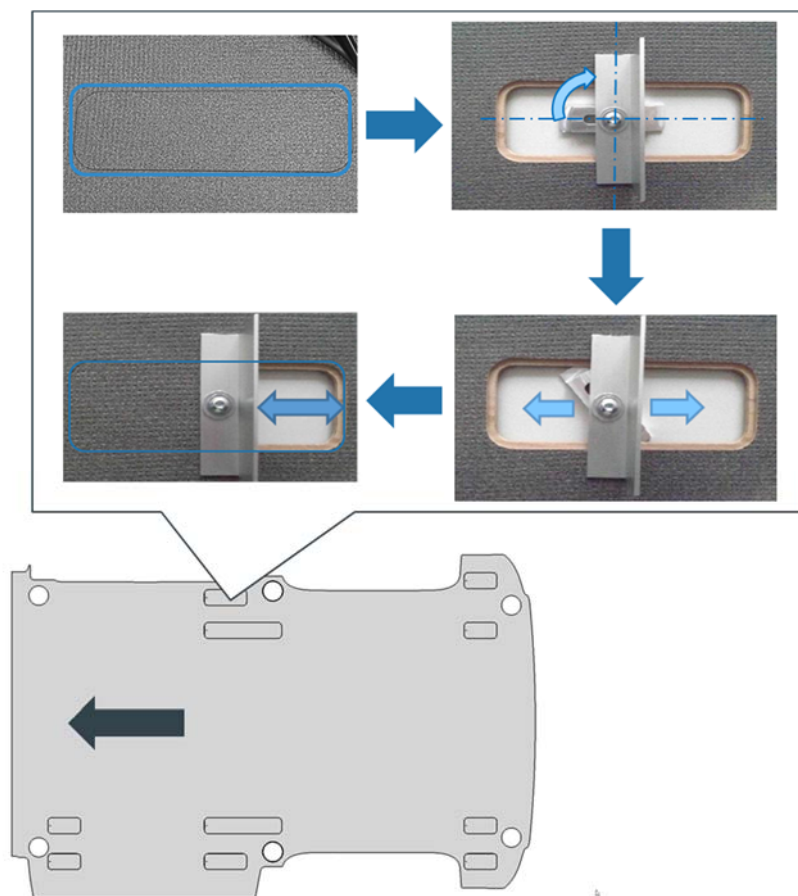
1 – upevňovací body v kotvicích bodech (k dispozici 6 bodů)

2 – upevňovací body pro skříňové a regálové vestavby (pravoúhlé frézované výřezy s kryty, počet závisí na modelové variantě)



Obr. 2: Univerzální podlaha (5BM) – talířové upevňovací body v kotvicích bodech

Šipka: směr jízdy



Obr. 3: Univerzální podlaha (5BM) – upevňovací body pro skříňové a regálové vestavby (znázorněn je Transporter, krátký rozvor s posuvnými dveřmi vpravo)

Šípka: směr jízdy

Upevňovací body jsou tvořeny pravoúhlými frézovanými výřezy ve třech různých velikostech s kryty.

Počet upevňovacích bodů na každé straně vozidla a geometrie univerzální podlahy závisí na modelové variantě.

Do pravoúhlých frézovaných výřezů v dřevěné podlaze lze otočením doprava o 90° vsadit adaptéry (viz obr. 3).

Ty lze namontovat i tehdy, pokud je univerzální podlaha vložena naplocho do podlahy vozidla a byla již zafixována pomocí talířových upevňovacích prvků.

Do tohoto adaptéru se zapustí posuvná vodicí vložka do drážky se závitem M8 (viz obr. 4). Díky posuvnosti adaptéru i vodicích vložek lze k univerzální podlaze připevnit a přišroubovat různé skříňové systémy s různými rozměry od různých výrobců.

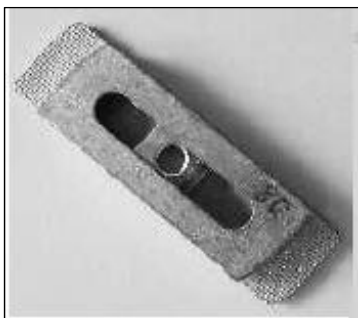
Oblasti pravoúhlých frézovaných výřezů nevyplněné adaptéry je nutné zakrýt. Tyto kryty mají stejný povrchový vzhled (viz obr. 3).

Skříňové systémy od různých výrobců montované k podlaze je nutné navíc připevnit zboku. Boční upevnění regálových a skříňových vestaveb na karoserii musí být provedeno podle zadání výrobce regálů a skříní.

Zohledněte prosím, že chování po nárazu skříňových vestaveb závisí na celkové koncepci:

- napojení na podlahu,
- napojení na bočnice,
- rozložení zátěže ve skříních

(viz kap. 5.3.1 „Provedení regálových a dílenských vestaveb“).



Obr. 4: Sada adaptérů pro univerzální podlahu (5BM), závit M8

Sadu adaptérů pro univerzální podlahu můžete zakoupit prostřednictvím autorizovaného servisu Volkswagen.

Informace

Další informace k univerzální podlaze a adaptérům najdete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG v bodě menu „Doplňující technické informace“*.

Pro různé varianty vozidel máte k dispozici okótované výkresy, 3D datové modely a montážní návody.

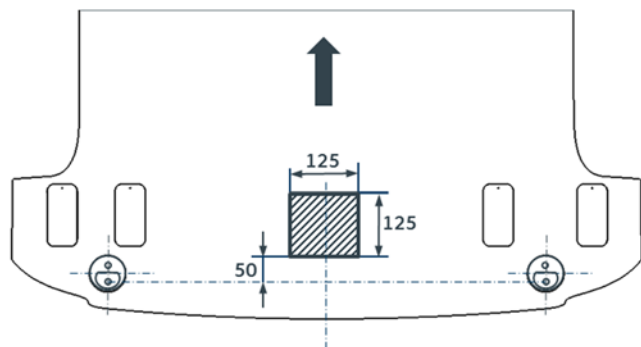
V případě dotazů nás prosím kontaktujte (viz 1.2.1 „Informace o výrobcích a vozidlech pro výrobce nástaveb“)

*Nutná registrace!

Věcná informace

Pro drobné opravy univerzální podlahy lze použít barvu RAL 7042.

V případě montáže podlahového větráku je nutné při ořezu univerzální podlahy dodržet mezní hodnoty uvedené na obrázku 5. Veškeré rozměry jsou uváděny v měrné jednotce „mm“.



Obr. 5: Poloha a výřez pro podlahový větrák na zádi (rozměrové údaje v mm)

Šipka: směr jízdy

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

- 5.3 „Regálové vestavby a pojízdné dílny“
- 2.3.2 „Úpravy holé karoserie“

3.3 Dodatečné montáže

3.3.1 Dodatečná montáž zad'ových nosičů / žebříků

Při dodatečné montáži nosičů na zadní část vozidla, resp. žebříků je nezbytně nutné zohlednit následující body:

Tyto nosiče musí být provedeny tak, aby po jejich montáži nepůsobily na nárazníky žádné statické nebo dynamické zátěže.

Zadní dveře smí být dynamicky zatíženy max. 75 kg (např. nosič kol). Zohledněte prosím, že při dodatečném zatížení zadních dveří se změní zavírání vozidla.

4 Úpravy na otevřených nástavbách

4.1 Převážení podvozků

Při převážení podvozků po vlastní ose je nutné zohlednit celou řadu předpisů, jako např.:

- kryty kol
- závaží pro zabrzdění
- boční ochrana proti nárazu
- osvětlovací zařízení

Výše uvedené díly nejsou z cenových důvodů v nabídce.

Z tohoto důvodu se s osobním odběrem podvozků nadále nepočítá. Dodávka by měla být realizována po železnici / nákladními vozidly.

4.2 Podvozkový rám

4.2.1 Vrtání na podvozkovém rámu pro vytvoření dodatečných upevňovacích bodů pro speciální nástavby

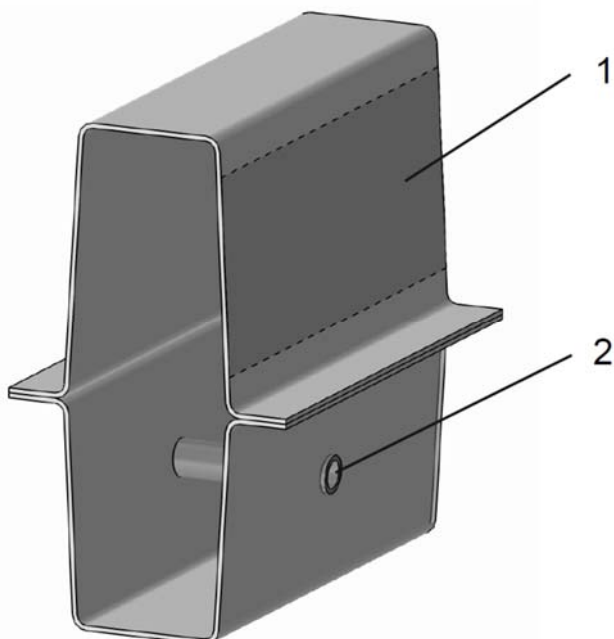
U podélných nosníků se jedná o profily s dutinou. Případné vrtání je povoleno pouze v neutrální zóně (střed podélného nosníku, avšak v dostatečné vzdálenosti od příruby). Kromě toho je nutné přivařit distanční pouzdra (viz obr. 1!).

Otvory na horním a dolním pásu podélných nosníků (horní a dolní plocha nosníku) zhotovené ve výrobním závodě se nesmí navrtávat, resp. zvětšovat. Rovněž nesmí být tyto otvory používány k upevnění jakýchkoliv agregátů.

Otvory pro průchod trubek, elektrických kabelů, lanovodů atd. a pro upevnění dodatečně montovaných dílů (spon atd.).

Ve výjimečných případech souhlasíme se zhotovením otvorů ve stojině podélných nosníků nebo v příčných nosících. V takovém případě byste nás však měli nezbytně kontaktovat.

Při demontáži a následné montáži sériových součástí je nezbytně nutné dodržet utahovací momenty uvedené v „Montážních předpisech“.



Obr. 1: Podélný nosník s distančním pouzdrém

1 neutrální zóna

2 distanční pouzdro

Další informace k přestavbě najdete v kapitolách:

- 2.2.10 Prodloužení rozvoru a převisu
- 4.2.2 Svařování na podvozkovém rámu
- 4.3 Pomocný rám pro lehké užitkové vozy
- 4.4 Sériové upevňovací body pro speciální nástavby

4.2.2 Svařování na vozidle

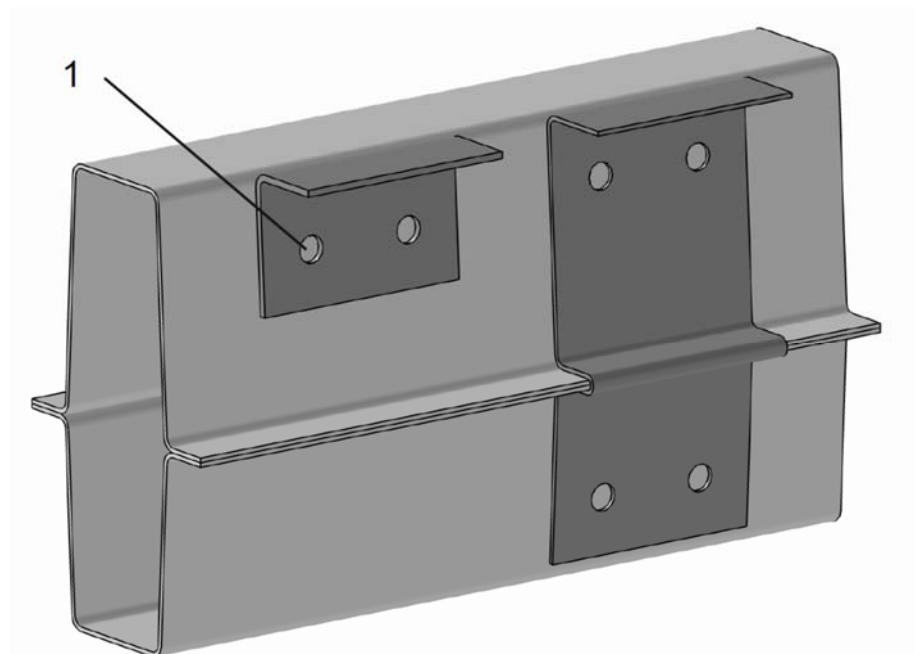
Svařovací práce na rámu vozidla by měly zůstat omezeny na nezbytně nutné výjimky.

V každém případě by měly být zohledněny následující body:

- Před zahájením svařčeských prací je nutné odpojit akumulátor vozidla.
- Pokud dojde při odpojení akumulátoru k poškození skrytých kabelů, mohou následné zkraty způsobit závažné škody.
- Při elektrickém svařování je nutné ukostřovací svorku připojit přímo k svařovanému dílu vozidla. Vysoký proud a vznikající vysoké napěťové špičky mohou jinak vést k poškození mechanických a elektronických dílů vozidla.
- Svařovat by se mělo pouze v ochranné atmosféře plynu (MIG či MAG).
- Ve výjimečných případech lze použít i bazické tyčové elektrody 2,5 mm.
- Při přivařování dodatečných konzol atd. se smí svařovat pouze v takzvané neutrální zóně.
V každém případě je nutné upřednostnit děrový svar (viz obr. 2). Je třeba se vyvarovat svarů napříč k rámu.
- Konzoly pro nástavby musí odpovídat sériovým konzolám.

Upozornění:

V důsledku tepelného namáhání dochází ve svařované oblasti k rozrušení antikorozní vrstvy nanesené v podélných nosnících. Proto je nutné tuto vrstvu pomocí vhodných opatření obnovit.



Obr. 2: Příklad podélného nosníku s dodatečnými konzolami

1 – děrový svar

Další informace k přestavbě najdete v kapitolách:

- 2.2.10 Prodloužení rozvoru a převisu
- 4.3 Pomocný rám pro lehké užitkové vozy
- 4.2.1 Vrtání na podvozkovém rámu
- 4.4 Sériové upevňovací body pro speciální nástavby

4.2.3 Prodloužení rozvoru a převisu

Zohledněte prosím, že úpravy rozvoru jsou bez problémů možné pouze u vozidel bez ESC (viz kap. 2.2.6).

Pro splnění zákonné povinnosti ESC (Evropa) vám společnost Volkswagen Užitkové vozy nabízí pro různá speciální vozidla speciálně přizpůsobená data ESC (např. různé rozvory, výšky těžiště i varianty pro 2nápravová a 3nápravová vozidla).

K ověření individuální úpravy vozidla je nutná prohlídka ze strany společnosti Volkswagen AG.

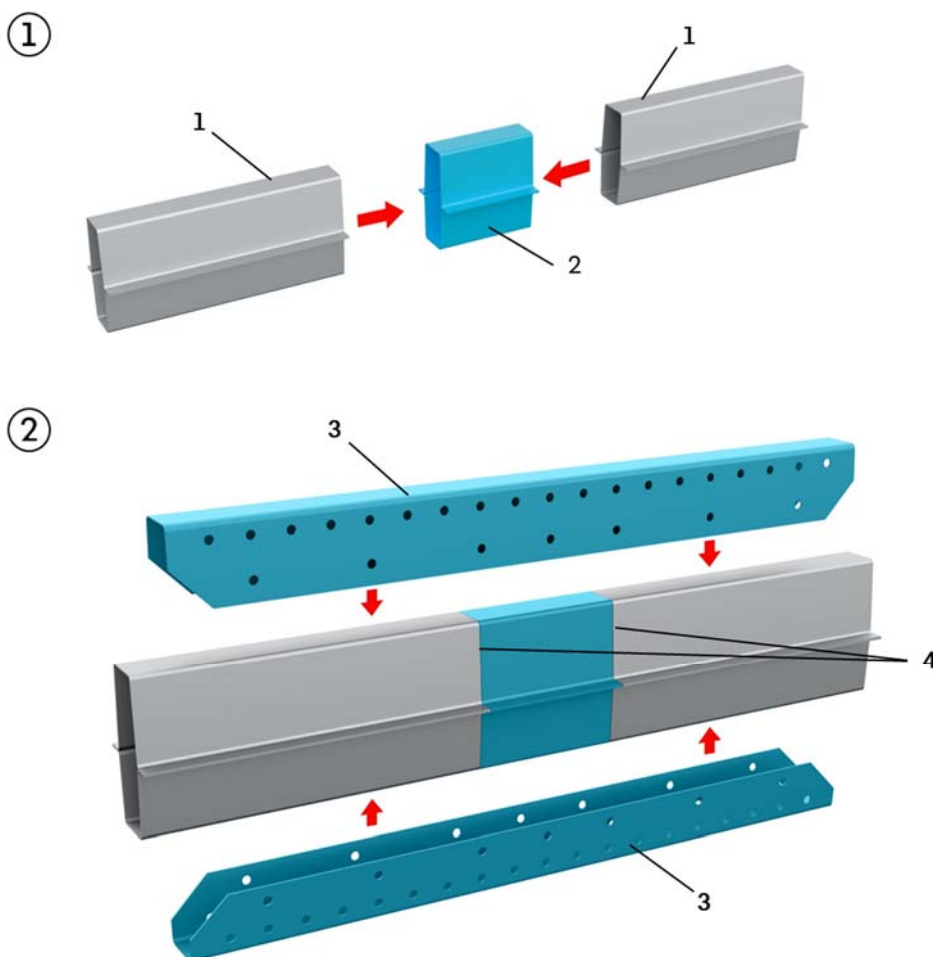
Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kap. 1.2.1).

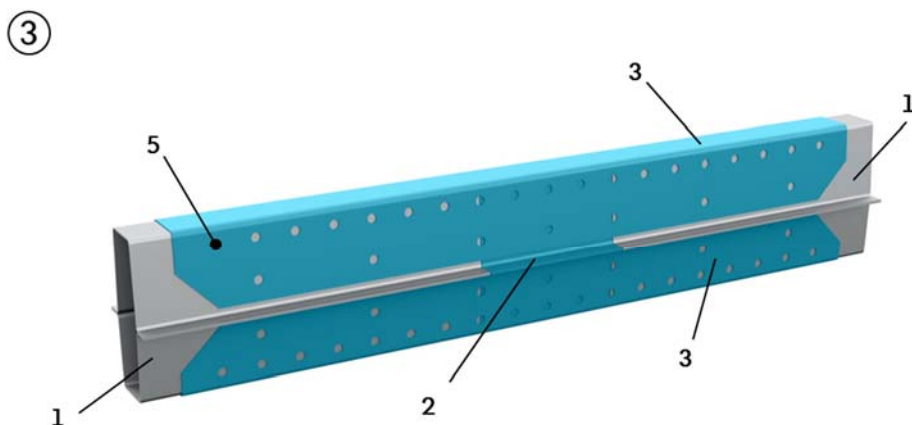
Pokud je zapotřebí prodloužit rozvor, mělo by se vycházet z **dlouhého rozvoru**.

Je nutné dodržet nejvyšší povolenou hmotnost, zatížení náprav, zadní převis (posledně uvedené v závislosti na rozvoru) (viz kap. 2.2.1 „Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti“).

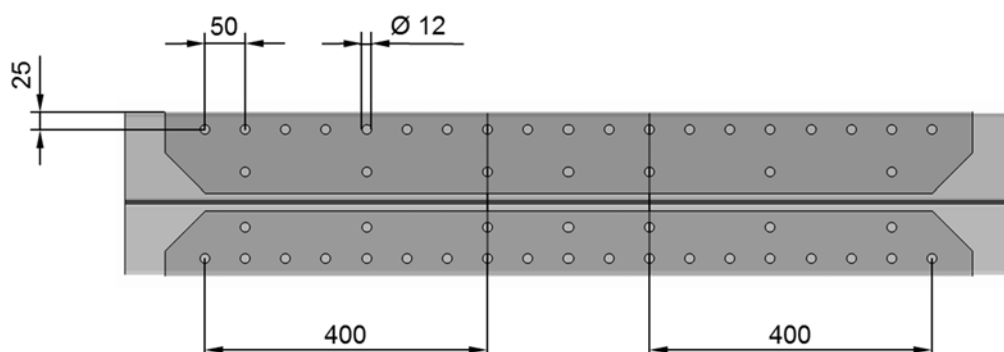
Příklad prodloužení rámu podvozku (viz obr. 3):

- 1. krok: nástavec (2) vložte do základního rámu (1) a kolem dokola svařte (4)
- 2. krok: navlékněte shora a zespodu přes nástavec spojovací pásy ve tvaru U (3)
- 3. krok: svařte spojovací pásy (3) s prodlouženým rámem děrovým svarem (5).
(rozteče a rozměry děr jsou znázorněny na obr. 4)





Obr. 3: Příklad prodloužení rámu podvozku



Obr. 4 Rozměry svarových děr ve spojovacích pásech

Další informace k přestavbě najdete v kapitolách:

- 2.1.5 Maximální rozměry
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.2.6 Úpravy brzdové soustavy
- 2.9 Zvedání vozidla
- 4.2.1 Vrtání na podvozkovém rámu
- 4.2.2 Svařování na vozidle
- 4.3 Pomocný rám, montážní rám
- 4.4 Sériové upevňovací body pro speciální nástavby

4.2.4 Řezy na podvozkovém rámu

Řezy na podvozkovém rámu najdete v rozměrových výkresech (viz kap. 6.1 „Rozměrové výkresy“).

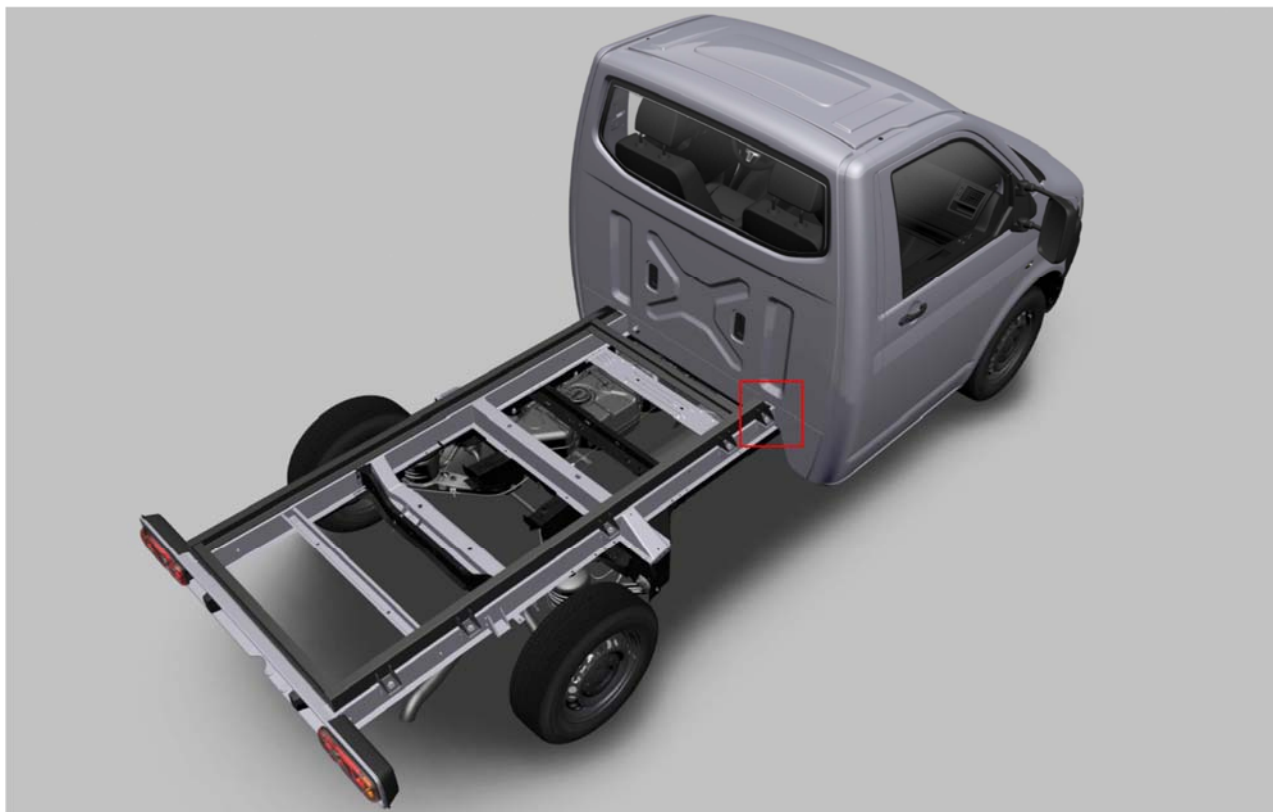
4.3 Pomocný rám pro lehké užitkové vozy

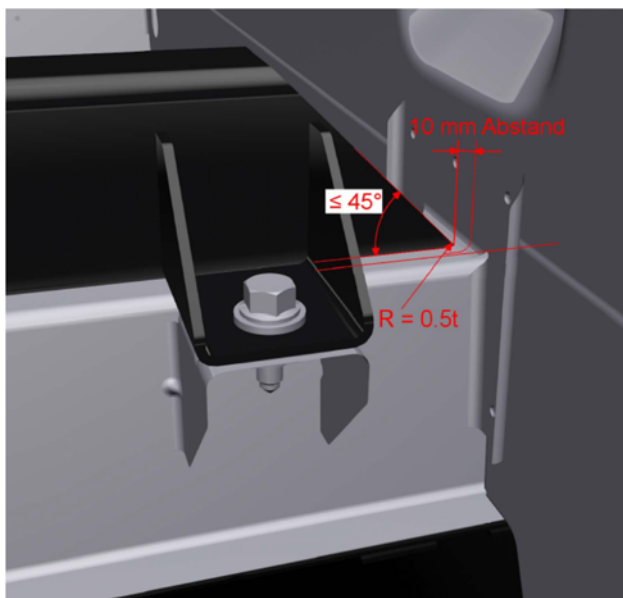
4.3.1 Provedení pomocného rámu

Pomocný, resp. montážní rám slouží k rovnoměrnému rozložení bodově působících sil na rám vozidla.

Doporučené provedení plochého pomocného rámu:

- úhel profilu $\leq 45^\circ$
- spodní hrana profilu na konci s poloměrem $R = 0,5 t$ zaoblená
- vzdálenost od stěny kabiny $\geq 10 \text{ mm}$
- tloušťka stěny t pomocného rámu $< t$ hlavního rámu





Obr. 1: Příklad provedení montážního rámu

t – tloušťka stěny

R – poloměr

4.3.2 Materiál

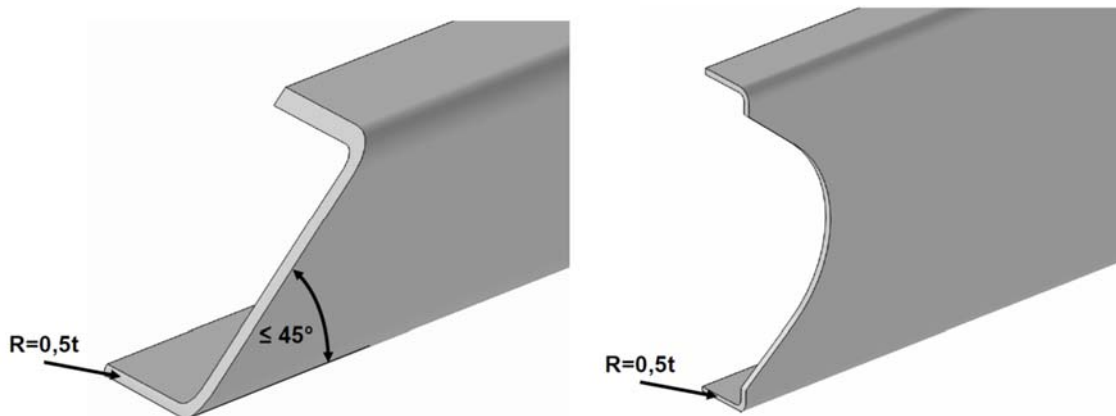
Pomocný rám musí být dimenzován podle zatížení a požadavku na nastavbu.

U alternativních materiálů, jako je např. hliník, musí tuhost a pevnost pomocného rámu odpovídat minimálně tuhosti a pevnosti ocelového rámu.

4.3.3 Podélné nosníky

Pomocný rám musí být proveden jako žebřinová konstrukce (viz obr. 1) a vést od zadního konce rámu až ke kabině řidiče.

K dosažení postupné změny tuhosti profilu je nutné přední konec podélného nosníku pomocného rámu zešíkmit pod úhlem $\leq 45^\circ$, resp. odpovídajícím způsobem zaříznout (viz obr. 2), přičemž přední konec spodního pásu pomocného rámu je nutné směrem k rámu zaoblit v poloměru ($R = 0,5 t$).



Obr. 2: Příklad provedení podélného nosníku pomocného rámu (přední konec)

4.3.4 Příčné nosníky

K zajištění odolnosti proti krutu je do provedení pomocného rámu v přední a zadní části instalovat příčné nosníky (viz obr. 1).

Obecně nesmí být pomocný rám v přední části uzavřen do komůrkového průřezu.

K vyztužení pomocného rámu je nutné instalovat příčné nosníky, které se účelně rozmístí na upevňovací místa pomocného rámu.

Příčné nosníky jsou zpravidla tvořeny otevřenými profily (např. profil ve tvaru U) nebo uzavřenými profily pro dosažení vyšší tuhosti.

4.3.5 Upevnění pomocného rámu

Pomocné rámy a samonosné nástavby se pomocí všech stávajících konzol upevní k podvozku.

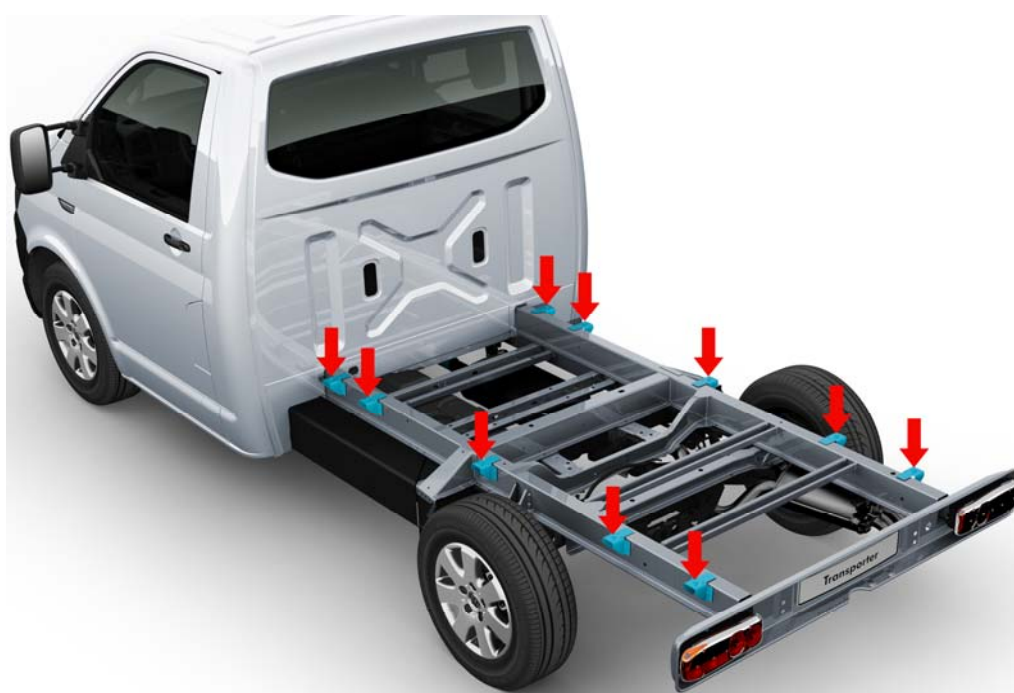
K upevnění použijte šrouby třídy pevnosti 10.9 ve spojení s čtyřhrannými maticemi velikosti M10 sériově zavařenými v konzolách.

Pokud nechcete použít sériově navažené matice, je možné vyvrtat vnitřní závity matic. V takovém případě musí výrobce nástavby pomocí vhodných podložek nebo objímek zajistit plošné uložení protikusu šroubení na konzole. Odpovědnost za takovéto odchylné šroubení nese výlučně výrobce nástavby.

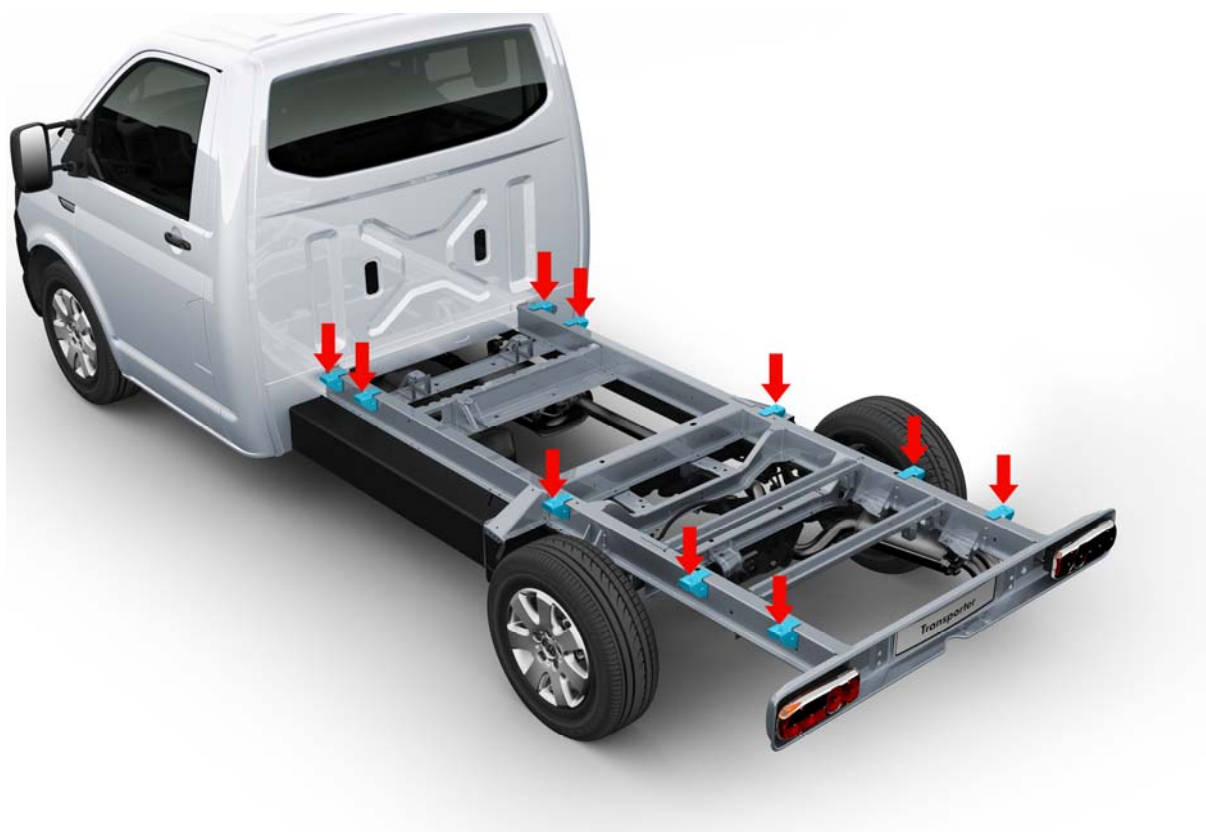
Polohu opěrných bodů na rámu vozidla zjistíte z rozměrových výkresů (viz kapitola 6.1 „Rozměrové výkresy“).

Pomocný rám musí dosedat na konzoly (viz obr. 3 a 4). Přímý kontakt mezi pomocným rámem a rámem není s výjimkou opěrných bodů konzol nutný.

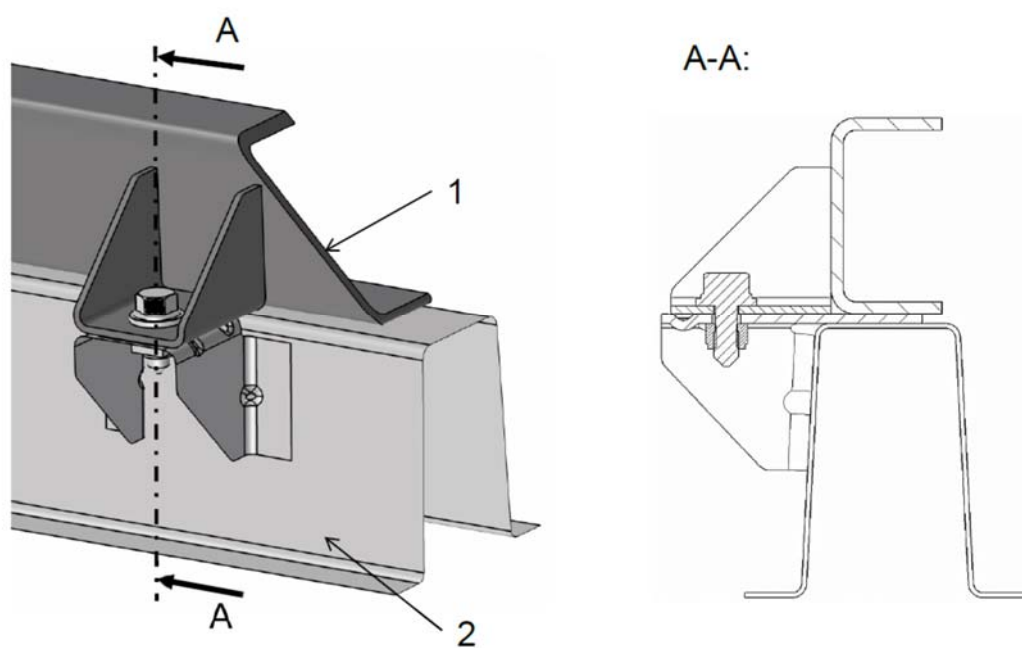
Samonosné nástavby s dostatečnou tuhostí podlahy lze pomocí podlahového rámu připevnit přímo k sériovým konzolám na rámu.



Obr. 3.1: Konzoly na rámu vozidla (krátký rozvor)



Obr. 3.2: Konzoly na rámu vozidla (dlouhý rozvor)



Obr. 4: Upevnění pomocného rámu k rámu vozidla

1 – pomocný rám

2 – podvozkový rám modelu Transporter

Další informace k přestavbě najdete v kapitolách:

- 1.3 Plánování nástaveb
- 1.4 Speciální vybavy
- 2.1.5 Maximální rozměry
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.2.10 Prodloužení rozvoru a převisu
- 2.8 Dodatečná montáž / jednotky
- 2.9 Zvedání vozidla
- 4.2.1 Vrtání na podvozkovém rámu
- 4.2.2 Svařování na vozidle
- 4.4 Sériové upevňovací body pro speciální nástavby

4.4 Sériové upevňovací body pro speciální nástavby

Rám vozidla představuje konstrukci z dutých profilů vyrobenou z plechových výlisků.

Pro splnění všech podmínek pro upevnění speciálních nástaveb byla učiněna konstrukční opatření. K podélným nosníkům jsou přivařeny konzoly, které slouží k upevnění speciálních nástaveb.

Každá konzola je opatřena čtyřhrannou svařovací maticí M10. K upevnění speciálních nástaveb je nutno použít šrouby třídy pevnosti 10.9 (viz rovněž kap. 4.3.5 „Upevnění pomocného rámu“).

Při montáži nástavby je nutné zohlednit následující body:

- K upevnění nástavby na rám vozidla by měly být vždy využity všechny konzoly.
- Šroubový spoj s konzolami musí být proveden silově.
- Mezeru mezi konzolami nad podvozkovým rámem není třeba vyplňovat.

4.5 Výřezy do kabiny řidiče

Max. výřez je vymezen B sloupky, obloukovou vzpěrou B sloupku a podlahou kabiny řidiče.

4.5.1 Výřezy do zadní stěny kabiny řidiče

Důležitá upozornění:

- Obloukové vzpěry střechy a nosné díly nesmí být bez náhrady odstraněny nebo poškozeny.
- Nesmí dojít ke změně pevnosti a tuhosti struktury kabiny řidiče.
- Je nutné splnit předpis ECE č. 14, směrnice ES 76/115/EHS, 74/60/EHS
- Spoj mezi obloukovou vzpěrou a bočnicí musí být odolný vůči ohybu
- Pokud je z důvodu přestavby nebo vestavby nutný ořez zadní stěny kabiny řidiče, je to možné ve spojení s celoobvodovým rámem. Náhradní tuhost rámu musí odpovídat minimálně původní tuhosti.
- Úpravy kabiny řidiče nesmí negativně ovlivňovat funkci bezpečnostně relevantních součástí (jako např. jednotek airbagu, senzorů, pedálů, řadící páky, vedení a jiných). Mohlo by to vést k výpadku komponent a bezpečnostně relevantních součástí.
- Spoj mezi skříňovou nástavbou a kabinou řidiče musí být tvarový a elastický. Připojení nesmí být silové, nýbrž musí být provedeno tak, aby zkruty vznikající mezi skříní a kabinou řidiče nebyly vedeny přímo do kabiny řidiče, ale byly zachyceny v rámci spoje.

4.5.2 Výřezy do zadní stěny kabiny řidiče a střešní výřezy

Důležitá upozornění:

- Na B sloupcích jsou upevněny horní kotevní body bezpečnostních pásů.
Odstraněním koncového nosníku střechy na B sloupku se sníží tuhost B sloupků.
Proto je nutné vytvořit náhradní konstrukci a její pevnost doložit trhací zkouškou bezpečnostního pásu.

Další informace k přestavbě najdete v kapitolách:

- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 3.1.4 Střešní výřezy
- 4.2.1 Vrtání na podvozkovém rámu
- 4.2.2 Svařování na vozidle
- 4.4 Sériové upevňovací body pro speciální nástavby
- 4.5.1 Výřezy do zadní stěny kabiny řidiče

4.6 Nástavby s vysokým těžištěm

Údaje o max. výškové poloze těžiště uvedené v kapitole 2.1.3 nesmí být překročeny.

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

- 2.1.3 Těžiště vozidla
- 2.1.5 Maximální rozměry
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.2.6.3 Vliv přestaveb vozidel na funkčnost stabilizačního systému ESC
- 2.3.2 Úpravy holé karoserie

4.7 Valník s plachtou a kostrou (z výroby)

Oblouky kostry nesmí být kromě plachty zatěžovány žádnými dalšími předměty, jako jsou např. žebříky atd.

Další informace k přestavbě najdete v kapitolách:

- 2.1.1 Rozměry vozidla
- 2.1.5 Maximální rozměry
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.2.6 Úpravy brzdové soustavy
- 2.5.1.3 Blinky u nástaveb s nadměrnou šířkou
- 3.1.4 Střešní výřezy
- 4.4 Sériové upevňovací body pro speciální nástavby

4.8 Pokyny pro dodatečnou montáž nakládacího jeřábu

Z důvodu pouze občasného použití zde není tato přestavba blíže popsána.

Ve fázi plánování doporučujeme kontaktovat společnost Volkswagen.

Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kap. 1.2.1).

Důležitá upozornění:

Jelikož není k dispozici výstupní pohon z převodovky, lze nakládací jeřáb provozovat pouze s elektrickým čerpacím agregátem nebo s hydraulickým čerpadlem.

Před dodatečnou montáží nakládacího jeřábu je nutné výpočtem rozložení zátěže ověřit dodržení přípustného zatížení náprav a minimálního zatížení přední nápravy (viz kap. 7.2 „Výpočet zatížení náprav“).

Informace

Bližší informace, jako např. příklady výpočtů, najdete v kapitole 7.2 „Výpočet zatížení náprav“ a v podkladu „Výpočet zatížení náprav“. Tento podklad najdete na našem portálu pod bodem menu „Doplňující technické informace“*

*Nutná registrace!

Při objednávání vozidla, které má být vybaveno nakládacím jeřábem, doporučujeme zároveň z výroby objednat 2. akumulátor s oddělovacím relé, který je k dispozici v rámci speciální výbavy pod PR č. 8FB.

Pro dodatečnou montáž nakládacího jeřábu musí být podvozek vybaven montážním rámem (viz informace v kapitole 4.3.1 „Provedení pomocného rámu“).

Pro provoz nakládacího jeřábu je nutné zhotovit podpěrné prvky.

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

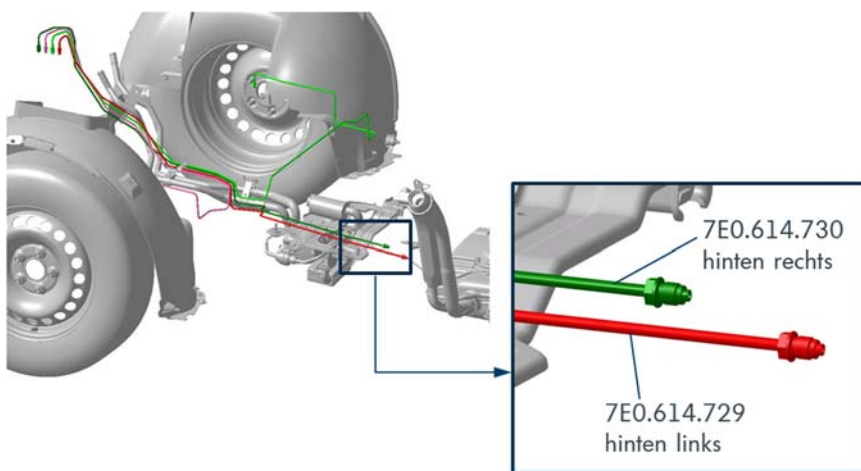
- 2.1.5 „Maximální rozměry“
- 2.2.1 „Rozměry a hmotnosti“
- 2.5.4 „Akumulátor vozidla“
- 2.5.3 „Elektrické rozhraní pro speciální vozidla“
- 2.7 „Pomocné pohony motor/převodovka“
- 4.2.1 „Vrtání na podvozkovém rámu“
- 4.2.2 „Svařování na vozidle“
- 4.4 „Sériové upevňovací body pro speciální nástavby“
- 7.2 „Výpočet zatížení náprav“

4.9 Tahač

Z výrobního závodu je nabízen i tahač (podvozek s jednoduchou kabinou 3,2 t bez zadní nápravy se zkráceným rámem). Ve spojení s externím šasi lze při zohlednění určitých předpokladů realizovat nejvyšší povolenou hmotnost až 4,6 t. Výrobci nástaveb, kteří chtějí vyrábět kompletní vozidla na bázi tahačů, se doporučuje kontaktovat oddělení technické podpory pro výrobce nástaveb.

Při přestavbě je nutné zohlednit následující:

- způsob připojení rámu k tahači
- použitou zadní nápravu a brzdy zadních kol (rozložení brzdných sil)
- připojení brzdových vedení (viz obr. 1!)
- rozhraní k tahači
- osvětlovací zařízení v závislosti na skutečných rozměrech a nejvyšší povolené hmotnosti zkompletovaného vozidla atd.



Obr. 1: Brzdové vedení tahače (znázornění principu!)

Informace

Zohledněte prosím následující: Podle nařízení (EU) 661/2019 musí být vozidla kategorií M2, M3, N2 a N3 od 1. listopadu 2015 vybavena systémem varování při vybočení z jízdního pruhu (asistent změny jízdního pruhu). Výjimky:

- návěšové tahače N2, 3,5 t < pov. celk. hm. ≤ 8 t pov. celk. hm.
- určité kategorie autobusů
- terénní vozidla podle směrnice 2007/46/ES, příloha 4.2 a 4.3
- vozidla zvláštního určení podle směrnice 2007/46/ES příloha II, část A, oddíl 5 (např. obytné automobily, vozidla přístupná pro invalidní vozík, sanitní automobily, pohřební automobily, pancéřovaná vozidla kód „SA“)
- vozidla s více než třemi nápravami

Zohledněte prosím i následující kapitoly:

- 4.5.1 „Výřezy do zadní stěny kabiny řidiče“
- 2.2.1 „Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotností“
- 2.2.6.3 „Vliv na funkčnost přestaveb vozidel“
- 2.3.2 „Úpravy holé karoserie“
- 2.3.2.10 „Opatření na ochranu proti korozi“

5 Provedení speciálních nástaveb

5.1 Motorová vozidla pro přepravu osob s omezenou pohyblivostí

V závislosti na druhu postižení nabízí společnost Volkswagen AG v rámci speciální výbavy velké množství pomůcek pro řidiče. Bližší informace si prosím vyžádejte od svého prodejce Volkswagen.

Informace

Další informace najdete na internetových stránkách společnosti Volkswagen AG na adrese:
<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/kundenloesungen/menschen-mit-behinderung.html>

5.1.1 Vybavení základního vozidla

Již při plánování speciálního vozidla byste měli zvolit výbavu základního vozidla v závislosti na budoucím použití (srov. rovněž kap. 1.5.1 „Volba základního vozidla“).

Zohledněte prosím, že určité přestavby smí provozovat pouze osoby s příslušným záznamem v řidičském průkazu.

Zvolením následujících speciálních prvků můžete své základní vozidlo předem optimalizovat pro přestavbu:

- Generátor a akumulátor v silnějším provedení.
- Specifické přípravy v závislosti na odvětví.

Věcná informace

Pro snadnou realizaci doporučujeme současně objednat i multifunkční řídicí jednotku (IS6).
Další informace najdete v kap. 2.5.3.4.

5.1.2 Volba řídicího mechanismu pro přestavby pro invalidy

Zohledněte prosím, že u modelu Transporter máte na výběr dva různé řídicí mechanismy. Kromě standardního servořízení (PR č. 1N1) je k dispozici řízení Servotronic (PR č. 1N3) s posilovačem řízení závislým na rychlosti.

Při vyšších rychlostech požaduje řízení Servotronic vyšší ovládací síly na volant než standardní servořízení.

Řízení Servotronic lze v případě potřeby dodatečně nahradit standardním servořízením.

5.1.3 Informace k řešením přestavby na dodávku pro vozíčkáře

- V případě změny vedení, či délky výfukového systému musí být dodržen odstup od ostatních komponent podvozku.
- Při změnách výfukového systému zaniká povolení k provozu kompletního vozidla. Jelikož však dodávka pro vozíčkáře spadá pod vozidla „zvláštního určení“, zůstává povolení kompletního vozidla zachováno. Při použití upraveného koncového tlumiče výfuku potřebuje vozidlo pouze doklad o hlučnosti („zrychlené řízení“).
- Při změnách výfukového systému a palivové soustavy je nutné instalaci ochranných štítů proti teplotě zajistit dostatečnou požární bezpečnost.
- U úprav zadní části vozu k vytvoření ploché nájezdové rampy pro snadnou manipulaci s invalidním vozíkem je nutné dbát na dostatečnou světlou výšku v oblasti zadní části vozu, aby byl dosažen dostatečně velký nájezdový úhel. Případné senzory PDC musí zůstat v originální poloze, funkce musí být stejná jako v sériovém vozidle.

5.1.4 Informace k instalaci ručního ovládání provozní brzdy:

- Při instalaci ručního ovládání se nesmí změnit brzdový pedál. Pro napojení ručního ovládání je nutné zvolit řešení pomocí svorek.
- Činná dráha ručního ovládání musí být dostatečná i pro brzdění s blokováním kol včetně určité rezervy
- Při použití ručního ovládání pro plyn a brzdu je nutné sériové pedály vhodným způsobem zakrýt.

5.1.5 Deaktivace airbagů

Ve výjimečných případech, např. u hendikepovaných řidičů (s příslušným záznamem v řidičském průkazu), u příliš malé vzdálenosti od volantu nebo v případě menšího volantu u vozíčkářů (řidičů), kde není možné instalovat airbag, může servisní dílna airbag řidiče deaktivovat.

Bližší informace vám poskytne autorizovaný servis Volkswagen.

Zohledněte prosím při přestavbách i následující kapitoly:

- 1.5.1 Volba základního vozidla
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.3.2 Úpravy holé karoserie
- 2.5.2.1 Elektrické rozvody a pojistky
- 2.5.2.3 Dodatečná instalace elektrických přístrojů
- 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla
- 2.5.4 Akumulátor vozidla
- 2.5.4.1 Instalace přídavného akumulátoru
- 2.5.5 Dodatečná instalace generátorů
- 2.6.3 Palivová soustava
- 2.6.4 Výfukový systém
- 3.2.1 Bezpečnostní výbava

5.2 Chladírenská vozidla

Již při plánování speciálního vozidla by měla být výbava základního vozidla zvolena v závislosti na budoucím použití (srov. rovněž kap. 1.5.1 „Volba základního vozidla“ a 2.7 „Pomocné pohony motor/převodovka“).

Zvolením následujících speciálních prvků můžete své základní vozidlo předem optimalizovat pro přestavbu:

- silnější generátor (např. 180 A namísto 140 A)
- akumulátor v silnějším provedení
- akumulátor pro spotřebiče (např. chladicí agregáty a spotřebiče, které mají být provozovány při stojícím vozidle)
- tlumicí vana na ochranu motoru a pomocného pohonu před znečištěním a cizími tělesy
- Pro bezvadné fungování pomocného pohonu doporučujeme použít přídavné agregáty předepsané z výrobního závodu pro dané základní vozidlo (např. chladicí kompresory).

U skříňového vozidla je nutné z důvodu snadné opravitelnosti zajistit přístupnost k součástem dveřní mechaniky (např. kolejnicím a kloubovým závěsům).

Zohledněte prosím, že v důsledku izolace se u skříňového vozidla zvýší hmotnost dveří, a tím i zatížení kloubových závěsů, vozíků a systémů uzavírání.

Další informace najdete v kapitolách:

- 1.3.1 Volba základního vozidla
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.3.2 Úpravy holé karoserie
- 2.5.2.1 Elektrické rozvody a pojistky
- 2.5.2.3 Dodatečná instalace elektrických přístrojů
- 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla
- 2.5.4 Akumulátor vozidla
- 2.5.4.1 Instalace přídavného akumulátoru
- 2.5.5 Dodatečná instalace generátorů
- 2.7 Pomocné pohony motor/převodovka
- 2.7.2 Příprava chlazení ložného prostoru
- 3.1 Holá karoserie
- 3.1.3 Úpravy střechy u skříňového vozidla / kombi

Věcná informace

U vozidel s technologií BlueMotion je navíc nutné zohlednit, že chlazení ložného prostoru musí být integrováno do funkce BMT, aby se zabránilo automatickému vypínání motoru během chlazení (nedosažena teplota nákladového prostoru). Pro snadné splnění tohoto požadavku doporučujeme současně objednat i multifunkční řídicí jednotku (IS6). Další informace najdete v kap. 2.5.3.4.

Dodatek ke dni 17.12.2018:

Dodatečná informace k výše uvedebnému: deaktivaci systému Start/Stop nelze u stávajícího modelu T6 provést jiným způsobem než pomocí tlačítka v kabině. Systém nelze vypnout žádným jiným SW řešením.

5.3 Regálové vestavby / pojízdné dílny

5.3.1 Provedení regálových a dílenských vestaveb

Při provádění regálových a dílenských vestaveb je nutné zohlednit následující body:

1. Volba vhodného základního vozidla (nejvyšší povolená hmotnost, podvozek, výbava).
2. Prostor pro řidiče a ložný prostor musí být odděleny zadržovacími zařízeními (dělicí příčka, oddělovací mříž) podle DIN ISO 27956.
3. Je nutné dodržet max. přípustné hmotnosti a zatížení náprav základního vozidla (viz kap. 2.2.1 a 6.5).
4. Vestavba by měla být provedena tak, aby bylo působení sil rovnoměrně rozloženo
5. Před upevněním je nutné ověřit vhodnost stávajících upínacích ok.
6. K přestavěnému vozidlu musí být přiloženy montážní, servisní a provozní návody s uvedením mezí zatížení.
7. Max. naložení odkládacích schránek a přihrádek skříní (s ohledem na vyskytující se dynamické síly) je nutno označit, resp. uvést v provozním návodu. Provozní návod musí být přiložen k vozidlu.
8. Struktura vozidla nesmí být v případě nehody vestavbami oslabena.
9. Je nutné dodržet předpisy a normy k zajištění nákladu:
 - + DIN ISO 27956 (zajištění nákladu v dodávkových vozech),
 - + VDI 2700 a násl.
 - + německá pravidla silničního provozu, resp. zákony a nařízení platné v dané zemi.
10. Zařízení musí být bezpečné při nárazu (např. ECE 44-3 City Crash):
 - + Všechny předměty, které se nacházejí ve vozidle, musí být zajištěny, instalovány nebo uloženy tak, aby se při zrychlení/zpomalení směrem dopředu, dozadu, doleva, doprava nebo kolmým směrem neproměnily v nebezpečné objekty.
 - + Všechny testované přihrádky, lišty a zařízení určená k jinému účelu než ke skladování nebo úložná zařízení musí být označeny nejvyšší povolenou hmotností.
11. Vystupující hrany, které mohou přijít do kontaktu s horními a dolními končetinami, hlavou a jinými částmi těla cestujících při normální činnosti, nesmí vykazovat poloměr menší než 2,5 mm (nutno vyvarovat se ostrých hran)
12. Po všech pracích na karoserii je nutné odstranit třísky z vrtání a realizovat opatření na ochranu proti korozi. (viz kap. 2.3.2 „Úpravy holé karoserie“!)
13. Je nutné dodržet požadavky směrnice pro nástavby týkající se elektrických rozvodů a pojistek:
 - + Kap. 2.5.2.1 Elektrické rozvody / pojistky
 - + Kap. 2.5.2.2 Přídavné elektrické obvody
 - + Kap. 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla
14. Při vestavbě a přestavbě nesmí dojít k poškození elektrických rozvodů ani jiných komponent základního vozidla (např. elektrické rozvody, palivová nádrž, brzdové vedení atd.).
15. Přestavbu smí provádět pouze vyškolený odborný personál.
16. U vozidel, v nichž jsou přepravovány nebo převáženy plynové láhve, je nutné zajistit „dostatečné větrání“. Za „dostatečné“ se považuje tzv. diagonální větrání. Obvykle zepředu shora (střecha) směrem dozadu dolů (podlaha, bočnice dole).

Výstražné upozornění

Je nutné zohlednit příslušné bezpečnostní předpisy pro zacházení s plynovými lahvemi.

5.3.2 Univerzální podlaha z výroby

Pro Transporter ve variantě skříň a kombi je z výrobního závodu k dispozici jedna univerzální podlaha (PR č. 5BM).

Univerzální podlaha nabízí velmi variabilní upevňovací body pro skříňové a regálové vestavby.

Ve spojení s podlahovými adaptéry dimenzovanými pro univerzální podlahu tak lze k podlaze připevnit regálové a skříňové vestavby různých výrobců (viz kap. 3.2.3 „Univerzální podlaha“).

Boční upevnění regálových a skříňových vestaveb na karoserii musí být provedeno podle zadání výrobce regálů a skříní.

Zohledněte prosím, že nárazové vlastnosti vestaveb závisí na celkové koncepci, napojení na podlahu, napojení na bočnice a rozložení zátěže ve skříních (viz kap. 5.3.1 „Provedení regálových a dílenských vestaveb“).

Informace

Další informace k univerzální podlaze a podlahovým adaptéřům naleznete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG v bodě menu „Doplňující technické informace“*.

Pro různé varianty vozidel máte k dispozici okótované výkresy, 3D datové modely a montážní návody.

V případě dotazů nás prosím kontaktujte (viz 1.2.1 „Informace o výrobcích a vozidlech pro výrobce nástaveb“)

*Nutná registrace!

Věcná informace

Trvalé vestavby zvyšují pohotovostní hmotnost vozidla, což vede k odpovídajícímu snížení pro pružení na zadní nápravě. Pro trvalé vestavby doporučujeme instalovat paket pérování PR č. 2MK upravený pro tyto účely.

Zohledněte prosím při přestavbě i následující kapitoly:

- 1.3.1 Volba základního vozidla
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.3.2 Úpravy holé karoserie
- 2.5.2.1 Elektrické rozvody a pojistky
- 2.5.2.3 Dodatečná instalace elektrických přístrojů
- 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla
- 2.5.4 Akumulátor vozidla
- 3.2.1 Bezpečnostní vybava
- 3.2.3 Univerzální podlaha

5.4 Zásahová vozidla

Zohledněte prosím, že v případě ztížených provozních podmínek jsou některé údržbářské práce nezbytné již před dalším termínem servisní prohlídky.

Zejména u zásahových vozidel s TDI motory o výkonu 132 kW je u všech variant motoru odchylně od servisní knížky nutná výměna oleje každých 15 000 km.

!!! Ke každému upravenému vozidlu (vozidlo s přestavbou) je nutné před prodejem v písemné formě vystavit návod k použití, resp. informaci o tom, zda a v jakém rozsahu dochází přestavbou k ovlivnění pravidelné servisní péče a jakým způsobem je servisní interval daného komponentu snížen. !!!

Servisní partner Volkswagen musí odpovídajícím způsobem přizpůsobit indikátor servisních intervalů.

Pro speciální přestavby, jako např. sanitní vozidla nebo pojízdné dílny, jsou z výrobního závodu k dispozici speciální podvozkové pakety pro zadní nápravu:

- Komfortní podvozek pro sanitní vozidla (PR č. 1BW)
Tento komfortní podvozek představuje speciální odpružení zadní nápravy pro sanitní vozidla, koncipované pro zvláštní jízdní komfort. Toto odpružení lze objednat pouze pro „základní model sanitního vozidla“ (německý trh) a je k dostání jen pro vozidla s nejvyšší povolenou hmotností 3,2 t. Tato vozidla musí být vybavena dodatečnou pevnou výbavou o hmotnosti minimálně 350 kg. Správná světlá výška je dána teprve s touto dodatečnou pevnou zátěží.
- Odpružení, vzadu zesílené (PR č. 2MK)
Podvozkový balíček představuje „tvrdší“ nastavení podvozku na zadní nápravě a je určen např. pro vozidla s pevnými regálovými vestavbami a pojízdné dílny. Toto zesílené odpružení zadní nápravy 2MK není k dispozici pro vozidla s nejvyšší povolenou hmotností 3,2 t.

Zohledněte prosím při přestavbě i následující kapitoly:

- 1.3.1 Volba základního vozidla
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.3.2 Úpravy holé karoserie
- 2.5.2.1 Elektrické rozvody a pojistky
- 2.5.2.3 Dodatečná instalace elektrických přístrojů
- 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla
- 2.5.4 Akumulátor vozidla
- 3.2.1 Bezpečnostní výbava

Výstražné upozornění

Zohledněte prosím, že při odstranění trvalých vestaveb je nutné paket pérování PR č. 1BW opět nahradit dílem ze sériové výbavy. V opačném případě může dojít k negativnímu ovlivnění jízdních vlastností.

Informace

Další informace k tomuto tématu najdete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG.

Věcná informace

Pro snadnou realizaci doporučujeme současně objednat i multifunkční řídicí jednotku (IS6). Další informace najdete v kap. 2.5.3.4.

Věcná informace

Funkce „kmitavé světlo“ ve spojení s LED světlomety není přípustná.

Mohlo by dojít k poškození předřadných odporů LED světlometů. Je nutné dodržovat zákony, směrnice a schvalovací ustanovení platné pro danou zemi!

Informace

Bližší informace k tomuto tématu najdete na internetových stránkách společnosti Volkswagen AG na adrese: <http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/kundenloesungen/blaulichtfahrzeuge.html>

5.5 Taxi / vozidla přepravní služby

5.5.1 Dostupné přípravy pro přestavby na taxi

Z výroby máte k dispozici následující pakety výbavy pro přestavbu na taxi:

- Základní paket taxi s přípravou pro taxametr (PR č. ZY0)

Zahrnuje následující prvky:

- + označení v provedení taxi (F4E)
- + konzola na přístrojové desce
- + příprava pro taxametr, vč. kabelového svazku Taxi (kabeláž končí v nastavbové konzole přístrojové desky)
- + multifunkční řídicí jednotka
- + elektrické rozhraní
- + bez zásuvky vpředu

Místo vazby pro taxametr se nachází v oblasti přístrojové desky pod konzolou ovládacího panelu.

Vhodné např. pro konzolový taxametr Microtax MTC 06 (fa HALE)

- Základní balíček taxi s přípravou pro zrcátkový taxametr (PR č. ZY1)

Zahrnuje následující prvky:

- + označení v provedení taxi
- + příprava pro zrcátkový taxametr (bez nastavbové konzole) vč. kabelového svazku Taxi
- + multifunkční řídicí jednotka
- + elektrické rozhraní

Místo spojení (informace o ujeté vzdálenosti) pro taxametr integrovaný v zrcátku se nachází dole pod obložením stropního panelu v oblasti zpětného zrcátka.

Vhodné např. pro taxametr SPT-02 (fa HALE)

- Příprava pro střešní svítlnu Taxi (PR č. ZY4)

Zahrnuje následující prvky:

- + držák a kabeláž střešní svítlny (bez samotné střešní svítlny), vhodné např. pro střešní svítlny Kienzle ARGO
- + spínač střešní svítlny se u přípravy pro konzolový taxametr nachází v nastavbové konzole, resp. u přípravy pro taxametr integrovaný ve zpětném zrcátku (bez konzole) v přístrojové desce
- + spínač vnitřního osvětlení u přípravy pro konzolový taxametr v nastavbové konzole, resp. u přípravy pro zrcátkový taxametr (bez konzole) v přístrojové desce

- Příprava pro radiokomunikaci Taxi (PR č. IP1 (ZY5/YUD))

Zahrnuje následující prvky:

- + příprava pro radiokomunikaci Taxi s anténou (UMTS, GPS, GSM, pásmo 70 cm a 2 m) pro data a radiotelefony (vč. mikrofonu, reproduktorů a tlačítka pro handsfree)

- Příprava pro poplašné zařízení Taxi (PR č. YTE)

Aktivní/pasivní alarm (pasivní alarm funguje až s namontovanou střešní svítlnou Taxi firmy Kienzle Argo).

Zahrnuje následující prvky:

- + tlačítko v přístrojové desce vlevo (pod spínačem tlumených světel)
- + tlačítko v prostoru pro nohy u řidiče vlevo (aktivace pasivního alarmu)
- + tlačítko v motorovém prostoru (deaktivace alarmů) aktivní/pasivní alarm

Kromě toho jsou jako volitelné příslušenství k dostání následující výbavy:

- konzolový taxametr Microtax-06 od fy HALE v nástavbové konzole přístrojové desky (PR č. YZH)
- taxametr integrovaný v zrcátku SPT-02 od fy HALE (PR č. YZG)
- střešní svítilna Taxi (LED) s možností funkce „tichého alarmu“ od fy Kienzle (PR č. YXS)
- elektrická příprava pro zrcátkový taxametr, vč. multifunkční řídicí jednotky (PR č. YZI)

5.5.2 Dostupné přípravy pro vozidla přepravní služby

Z výrobního závodu jsou pro přestavbu na vozidlo přepravní služby k dispozici následující pakety výbav:

- Základní paket pro vozidla přepravní služby s přípravou pro počítadlo ujetých kilometrů (PR č. ZY2)

Zahrnuje následující prvky:

- + označení vozidla přepravní služby (PR č. F5P)
- + nástavbová konzole na přístrojové desce (pouze u vozidel s přístrojovou deskou pro užitkové vozy)
- + příprava pro počítadlo ujetých kilometrů, vč. kabelového svazku Taxi (kabeláž končí v nástavbové konzole přístrojové desky)
- + multifunkční řídicí jednotka
- + elektrické rozhraní

Místo vazby pro počítadlo ujetých kilometrů se nachází v oblasti přístrojové desky pod konzolou ovládacího panelu.

Vhodné např. pro počítadlo ujetých kilometrů WSZ-06 (fa Hale)

- Základní balíček pro vozidla přepravní služby s přípravou pro zrcátkové počítadlo ujetých kilometrů (PR č. ZY3)

Zahrnuje následující prvky:

- + označení vozidla přepravní služby
- + příprava pro zrcátkové počítadlo ujetých kilometrů, vč. kabelového svazku Taxi bez nástavbové konzole
- + multifunkční řídicí jednotka
- + elektrické rozhraní

Místo vazby (signál ujeté vzdálenosti) pro zrcátkové počítadlo ujetých kilometrů se nachází dole pod obložením stropního panelu v oblasti zpětného zrcátka.

Vhodné např. pro zrcátkové počítadlo ujetých kilometrů SPW-02 (fa HALE)

- Příprava pro střešní svítilnu Taxi (PR č. ZY4)

Sestávající z následujících prvků:

- + držák a kabeláž střešní svítilny (bez samotné střešní svítilny), vhodné např. pro střešní svítilny fy Kienzle ARGO
- + spínač střešní svítilny se u přípravy pro konzolové počítadlo ujetých kilometrů nachází v nástavbové konzole, resp. u přípravy pro zrcátkové počítadlo ujetých kilometrů (bez konzole) v přístrojové desce
- + centrální spínač vnitřního osvětlení u přípravy pro konzolové počítadlo ujetých kilometrů v nástavbové konzole, resp. u přípravy pro zrcátkové počítadlo ujetých kilometrů (bez konzole) v přístrojové desce

- Příprava pro radiokomunikaci pro vozidla přepravní služby (PR č. IP1 (ZY5/YUD))

Zahrnuje následující prvky:

- + příprava pro radiokomunikaci s anténou (UMTS, GPS, GSM, pásmo 70 cm a 2 m) pro data a radiotelefony (vč. mikrofonu, reproduktorů a tlačítka pro handsfree)

- Příprava pro poplašné zařízení pro vozidla přepravní služby (PR č. YUE)

Aktivní/pasivní alarm (pasivní alarm funguje až s namontovanou střešní svítilnou Taxi firmy Kienzle Argo)

Zahrnuje následující prvky:

- + tlačítko v přístrojové desce vlevo pod spínačem tlumených světel (aktivace aktivního alarmu)
- + tlačítko v prostoru pro nohy u řidiče vlevo (aktivace pasivního alarmu)
- + tlačítko v motorovém prostoru (deaktivace alarmů) aktivní/pasivní alarm

Kromě toho jsou jako volitelné příslušenství k dostání následující výbavy:

- počítadlo ujetých kilometrů (pro konzoli) WSZ-06 fy HALE (PR č. YZF)
- „zrcátkové“ počítadlo ujetých kilometrů SPW-02 fy Hale (PR č. YZC)
- střešní svítidla Taxi (LED) s možností funkce „tichého alarmu“ od fy Kienzle (PR č. YXS)

Informace

Další informace k místům spojení a dostupným signálům pro přestavby na taxi najdete v „Informacích výrobce vozidla k posouzení shody pro vozidla Volkswagen kombi/Caravelle/Multivan v provedení Taxi a vozidlo přepravní služby“.

Tyto informace jsou uloženy na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG v sekci „Doplňující technické informace“*.

*Nutná registrace!

Zohledněte prosím při přestavbě i následující kapitoly:

- 1.3.1 Volba základního vozidla
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.3.2 Úpravy holé karoserie
- 2.5.2.1 Elektrické rozvody a pojistky
- 2.5.2.3 Dodatečná instalace elektrických přístrojů
- 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla
- 2.5.4 Akumulátor vozidla
- 3.2.1 Bezpečnostní výbava

Informace

Další informace k tomuto tématu najdete na internetových stránkách společnosti Volkswagen AG na adrese:

<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/kundenloesungen/gewerbekunden.html>

5.6 Kempingové vozidla

Zohledněte prosím při přestavbě i následující kapitoly:

- 1.3.1 Volba základního vozidla
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.3.2 Úpravy holé karoserie
- 2.5.2.1 Elektrické rozvody a pojistky
- 2.5.2.3 Dodatečná instalace elektrických přístrojů
- 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla
- 2.5.4 Akumulátor vozidla
- 2.6.3 Palivová soustava
- 2.6.4 Výfukový systém
- 3.2.1 Bezpečnostní výbava

Věcná informace

Pro snadnou realizaci doporučujeme současně objednat i multifunkční řídicí jednotku (IS6). Další informace najdete v kap. 2.5.3.4.

Věcná informace

Trvalé vestavby zvyšují pohotovostní hmotnost vozidla, což vede k odpovídajícímu snížení propružení na zadní nápravě. Pro trvalé vestavby doporučujeme instalovat paket pérování PR č. 2MK upravený pro tyto účely.

Informace

Další informace k tomuto tématu najdete na internetových stránkách společnosti Volkswagen Užitkové vozy na adrese:
<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/models/california.html>

5.7 Komunální vozidla a vozidla pro úřady

Zohledněte prosím při přestavbě i následující kapitoly:

- 1.5.1 Volba základního vozidla
- 2.2.1 Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti
- 2.3.2 Úpravy holé karoserie
- 2.5.2.1 Elektrické rozvody a pojistky
- 2.5.2.3 Dodatečná instalace elektrických přístrojů
- 2.5.3 Elektrické rozhraní pro speciální vozidla
- 2.5.4 Akumulátor vozidla
- 2.6.3 Palivová soustava
- 2.6.4 Výfukový systém
- 3.2.1 Bezpečnostní výbava

Věcná informace

Pro snadnou realizaci doporučujeme současně objednat i multifunkční řídicí jednotku (IS6). Další informace najdete v kap. 2.5.3.4.

Věcná informace

Trvalé vestavby zvyšují pohotovostní hmotnost vozidla, což vede k odpovídajícímu snížení výšky propružení na zadní nápravě. Pro trvalé vestavby doporučujeme instalovat peket pérování PR č. 2MK speciálně přizpůsobenou pro tyto účely.

Informace

Další informace k tomuto tématu najdete na internetových stránkách společnosti Volkswagen Užitkové vozy na adrese:

<http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de/de/kundenloesungen/kommunen-und-behoerden.html>

5.8 Návěsový tahač

Vozidla s ESC* nejsou vhodná pro použití jako návěsový tahač.

V opačném případě může u vozidel s ESC dojít k tomu, že tento systém přestane správně fungovat a selže. Řidič tak může ztratit kontrolu nad vozidlem a způsobit nehodu.

Při přestavbě modelu Transporter na návěsový tahač je obecně nutná degradace ESC (viz kapitola 2.2.6.5 „Degradace ESC“).

K ověření individuální úpravy vozidla je nutná prohlídka ze strany společnosti Volkswagen AG.

Před přestavbou nás prosím kontaktujte (viz kap. 1.2.1).

*Electronic Stability Control

6 Technická data

6.1 Rozměrové výkresy

Rozměry nového modelu Transporter najdete v našich rozměrových výkresech.

Ty si můžete stáhnout ve formátech DXF, TIFF a PDF na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG. Všechny soubory (kromě souborů ve formátu PDF) jsou zazipované. Můžete je rozbalit pomocí nástroje Winzip (PC) nebo ZipIt (MAC).

Informace

Aktuální rozměrové výkresy ke stažení najdete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG pod bodem menu „Technické výkresy“.

6.2 Nálepky (předlohy pro polep)

Pro vytvoření ilustrací máte k dispozici ke stažení ve formátech TIFF, DXF, EPS náhledy modelu Transporter v měřítku 1:20. Všechny soubory jsou zazipované. Můžete je rozbalit pomocí nástroje Winzip (PC) nebo ZipIt (MAC).

Informace

Aktuální nálepky ke stažení najdete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG pod bodem menu „Předlohy pro polep“.

6.3 Schémata zapojení

Podrobné informace k tomuto tématu najdete v návodech na opravu a schématech zapojení společnosti Volkswagen AG.

Informace

Návody na opravu a schémata zapojení společnosti Volkswagen AG si můžete stáhnout na internetu v sekci **erWin*** (zkratka pro **E**lektronische **R**eparatur und **W**erkstatt **I**nformation Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*informační systém společnosti Volkswagen AG za úhradu

6.4 CAD modely

Jako registrovaný výrobce nástaveb máte pro svou konstrukci k dispozici 3D datové modely ve formátech CATIA V.5 / STEP / JT.

Informace

Výběr 3D dat najdete na portálu pro výrobce nástaveb společnosti Volkswagen AG pod bodem menu „CAD data“.

7 Výpočty

7.1 Stanovení těžiště

Celkovou výšku těžiště (vozidlo s dodatečně montovanými díly, resp. kompletní nástavbou bez nákladu) je nutné udržet na co nejnižší úrovni.

Poloha těžiště v podélném směru vozidla se udává ve vztahu k jedné nápravě vozidla. Výška těžiště se udává ve vztahu k náboji kola nebo k vozovce.

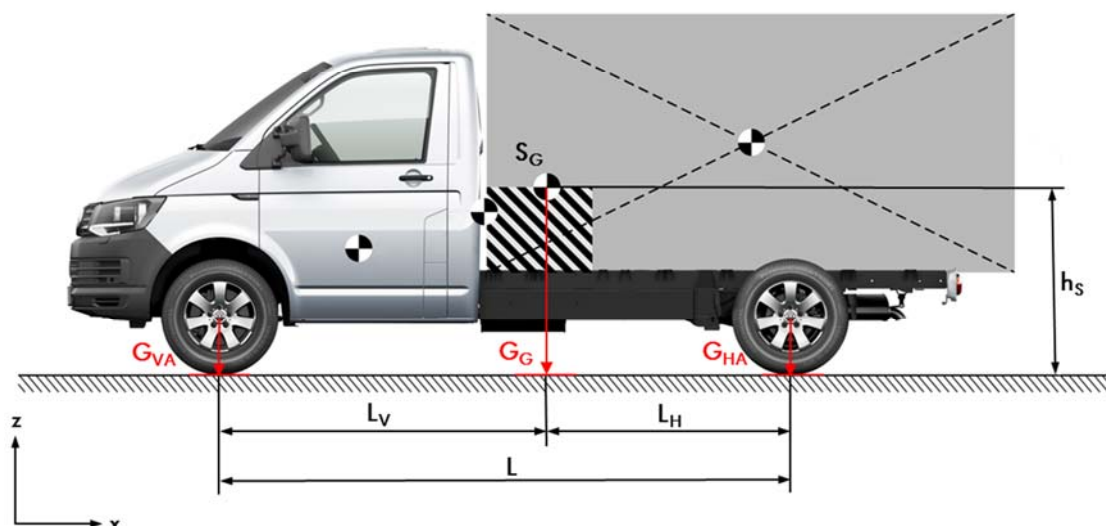
Společnost Volkswagen doporučuje pověřit stanovením polohy těžiště zkušební instituci (např. DEKRA, TÜV nebo jiné).

V případě stanovení těžiště samotným výrobcem nástavby doporučujeme pro získání realistických použitelných výsledků dodržet postupy popsané v kapitolách 7.1.1 „Určení polohy těžiště ve směru x“ a 7.1.2 „Určení polohy těžiště ve směru z“ a využít příslušně kvalifikovaný personál.

7.1.1 Určení polohy těžiště ve směru osy x

Postup:

- Vozidlo je nutné zvážit s kompletní přestavbou, resp. nástavbou bez nákladu.
- Pneumatiky musí být nahuštěny na předepsaný tlak pro příslušné přípustné zatížení nápravy.
- Všechny zásobníky kapalin (palivová nádrž, nádrž ostřikovačů, popřípadě hydraulická nádrž, nádrž na vodu atd.) musí být kompletně naplněny.
- Postavte vozidlo na váhu, vypněte motor, zařaďte neutrál a uvolněte brzdy.
- Při vážení musí stát vozidlo ve vodorovné poloze a na rovném podkladě.
- Vážením se nejprve stanoví jednotlivé zatížení náprav (zatížení přední a zadní nápravy) a poté celková hmotnost vozidla.
- Pomocí naměřených hodnot lze na základě rovnic (3) a (4) vypočítat polohu těžiště v podélném směru vozidla. Pro kontrolu výsledků dle (3) a (4) se použije rovnice (2).



Obr. 1: Stanovení polohy celkového těžiště vozidla ve směru x

Stanovení celkové hmotnosti nenaloženého vozidla s přestavbou, resp. nástavbou:

$$G_G = G_{HA} + G_{VA} \quad (1)$$

Výpočet polohy celkového těžiště S_G ve směru x:

$$L = L_V + L_H \quad (2)$$

$$L_V = \frac{G_{VA}}{G_G} L \quad (3)$$

$$L_H = \frac{G_{HA}}{G_G} L \quad (4)$$

Použité zkratky a parametry:

| | | |
|----------|---|--|
| G_G | – | celková hmotnost nenaloženého vozidla |
| G_{VA} | – | zatížení přední nápravy nenaloženého vozidla (stanovená hodnota, resp. zvážení příslušného podvozku) |
| G_{HA} | – | zatížení zadní nápravy nenaloženého vozidla (stanovená hodnota, resp. zvážení příslušného podvozku) |
| S_G | – | celkové těžiště |
| L | – | rozvor |
| L_V | – | vzdálenost těžiště celkové hmotnosti prázdného vozidla od přední nápravy |
| L_H | – | vzdálenost těžiště celkové hmotnosti prázdného vozidla od zadní nápravy |

Věcná informace

Praktické určování výšky těžiště smí provádět pouze příslušně kvalifikovaný personál pomocí vhodných a cejchovaných vah.

Pro snížení chyb měření je nutné každou měřenou hodnotu stanovit nejméně třikrát a z těchto tří hodnot vypočítat průměrnou hodnotu. S touto hodnotou se následně provede výpočet podle rovnic (3) a (4).

Informace

Rozvor „L“ je definován typem vozidla (viz objednávka) nebo musí být stanoven měřením délky podle DIN 70020, část 1.

7.1.2 Určení polohy těžiště ve směru z

K určení výšky těžiště celkového vozidla h_S (viz obr. 1) výrobcem nastavby doporučuje společnost Volkswagen AG po dokončení kompletního vozidla následující postup:

- U vozidla po přestavbě je nutné provést dvě na sobě nezávislá vážení na deskové váze nebo na vhodných vahách pro měření zatížení kol. (po prvním vážení je nutné váhu opustit a provést nové vážení).
- Přitom se stanoví změřené zatížení náprav v rovné poloze G_{VA} a G_{HA} (viz 7.1.1 „Určení polohy těžiště ve směru x“), a také zatížení náprav u nápravy zvýšené o hodnotu $h' Q_{HA}$, resp. Q_{VA} .
Výška zdvihu h' by měla být přiměřeně k přednímu a zadnímu úhlu převisu vozidla (označovanému i jako přední, resp. zadní nájezdový úhel) co největší. Cílová hodnota je > 600 mm.
- Pro snížení chyb měření je nutné při stanovení zatížení náprav provést pro každou nápravu vozidla minimálně šest jednotlivých měření: po třech měřeních na každou nápravu v rovné poloze vozidla a po třech měřeních při zvednuté nápravě. Z těchto tří měření daného stavu se pro každou nápravu vytvoří průměr.
- Z těchto tří hodnot se vypočítá průměrná hodnota, která se pak použije pro výpočet podle rovnic (5) až (9). Pro získání přesnějších výsledků je nutné stanovit změnu zatížení náprav jak při zvednuté zadní nápravě, tak i při zvednuté přední nápravě.

Věcná informace

Aby se zabránilo chybným měřením, je nutné zohlednit následující:

- Při vážení v rovné poloze musí vozidlo stát absolutně vodorovně. Výškové rozdíly mezi nápravami zapříčiněné vahou musí být odpovídajícím způsobem vyrovnány.
- Při zvedání na požadovanou výšku zdvihu je nutné váženou nápravu zablokovat proti propružení, resp. vypružení.
- Při zvedání na požadovanou výšku nesmí žádná část vozidla dosedat.
- Všechna kola vozidla musí být možné odvalovat, musí být zařazen neutrál, všechny brzdy včetně parkovacích brzdy musí být uvolněné, popřípadě je nutné v dostatečné vzdálenosti od kol umístit podložné klíny.
- Pro uvolnění případných napětí vozidla posunujte vozidlo (za účelem zvážení druhé nápravy vozidla) vlastní silou.
- Zajistěte, aby během měření nedošlo k posunutí žádných předmětů ve vozidle.

Pokud nelze odpružení vozidla z konstrukčních nebo prostorových důvodů blokovat, je nutné provést další měření zatížení náprav při různých zdvizích (například 600 mm, 700 mm a 800 mm). Tímto způsobem lze rovněž omezit chyby vzniklé průměrováním. Výška těžiště přitom vyplývá z aritmetického průměru jednotlivých výšek těžiště pro každou výšku zdvihu.

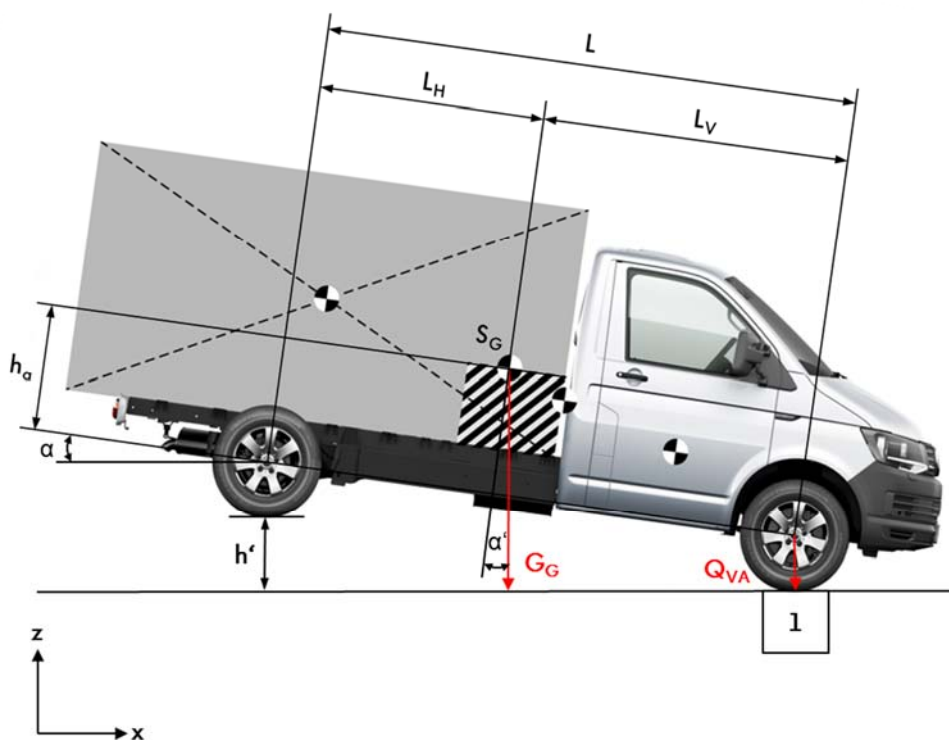
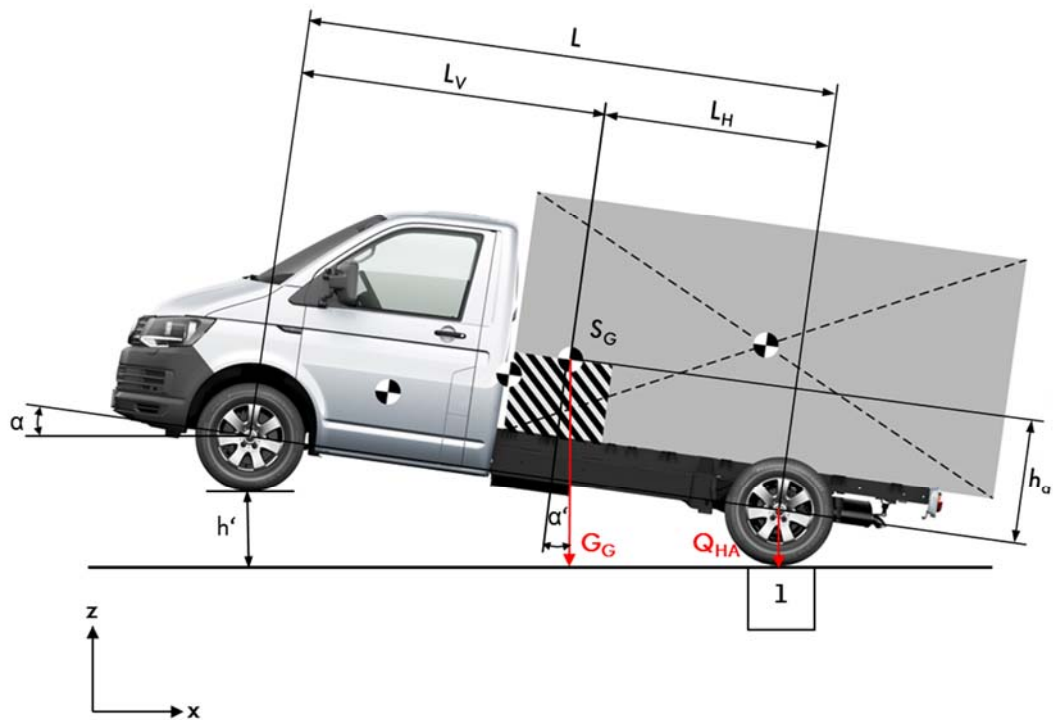
Příklad postupu

1. Vozidlo je nutné zvážit s kompletní přestavbou, resp. nastavbou bez nákladu.
2. Pneumatiky nahustěte na tlak předepsaný pro příslušné maximálně přípustné zatížení nápravy.
3. Všechny zásobníky kapalin (palivová nádrž, nádrž ostřikovačů, popřípadě hydraulická nádrž, nádrž na vodu atd.) kompletně naplňte.

4. Na váze vypněte motor, zařadte neutrál a uvolněte brzdy.
5. Postavte vozidlo zadní nápravou (ZN) vodorovně a v rovné poloze na váhu a stanovte zatížení nápravy.
6. Zvedněte přední nápravu (PN) o hodnotu h' , minimálně o 600 mm. Větší výška h' je při zohlednění dalších specifických mezních podmínek vozidla pro konečný výsledek příznivější. Hodnota h' musí být stanovena při všech jednotlivých měřeních se zvednutou nápravou a měla by být pokud možno identická. Vedle zvednuté výšky h' lze alternativně určit úhel α mezi náboji kol.
7. Stanovte změnu zatížení zadní nápravy na váze Q_{HA} .
8. Spusťte vozidlo dolů, otočte jej a proveďte příslušná měření na přední nápravě (nejprve G_{VA} při ZN v rovné poloze a následně Q_{VA} při ZN zvednuté o h').
9. Opakujte kroky 4 až 7 celkem třikrát (při zablokovaném odpružení).
10. Na základě zjištěných hodnot lze podle rovnic (5) až (9) vypočítat výšku těžiště.
11. Při výpočtech podle rovnic (3) až (9) se všechny délkové míry uvádějí v milimetrech (mm) a všechny hmotnostní údaje v dekanewtonech (1 daN = 10 N).*
12. Zvednutou nápravu ještě více nadzvedněte (např. o 100 mm) a znovu stanovte výšku těžiště pro potvrzení výsledku měření.

Věcná informace

Praktické určování výšky těžiště smí provádět pouze příslušně kvalifikovaný personál pomocí vhodných a cejchovaných měřicích zařízení a přístrojů.



Obr. 2: Stanovení polohy celkového těžiště vozidla ve směru z

Stanovení polohy celkového těžiště S_G ve směru z:

$$h_S = h_a + r_{stat} \quad (5)$$

Stanovení polohy celkového těžiště S_G ve směru z pro zvednutou přední nápravu:

$$h_S = \left(\frac{Q_{HA} - G_{HA}}{G_G} \times L \times \frac{1}{\tan \alpha} \right) + r_{stat} \quad (6)$$

$$\sin \alpha = \frac{h'}{L} \quad (6a)$$

$$\alpha = \arcsin \left(\frac{h'}{L} \right) \quad (6b)$$

$$h_S = \left(\frac{L}{h'} \times \frac{Q_{HA} - G_{HA}}{G_G} \times \sqrt{L^2 - h'^2} \right) + r_{stat} \quad (7)$$

Stanovení polohy celkového těžiště S_G ve směru z pro zvednutou zadní nápravu:

$$h_S = \left(\frac{Q_{VA} - G_{VA}}{G_G} \times L \times \frac{1}{\tan \alpha} \right) + r_{stat} \quad (8)$$

$$\sin \alpha = \frac{h'}{L} \quad (8a)$$

$$\alpha = \arcsin \left(\frac{h'}{L} \right) \quad (8b)$$

$$h_S = \left(\frac{L}{h'} \times \frac{Q_{VA} - G_{VA}}{G_G} \times \sqrt{L^2 - h'^2} \right) + r_{stat} \quad (9)$$

Použité zkratky a parametry:

| | | |
|------------|---|--|
| r_{stat} | – | statický poloměr pneumatiky |
| Q_{VA} | – | zatížení přední nápravy při zvednuté zadní části vozidla |
| Q_{HA} | – | zatížení zadní nápravy při zvednuté přední části vozidla |
| G_G | – | celková hmotnost nenaloženého vozidla |
| G_{VA} | – | zatížení přední nápravy nenaloženého vozidla (stanovená hodnota, resp. zvážení příslušného podvozku) |
| G_{HA} | – | zatížení zadní nápravy nenaloženého vozidla (stanovená hodnota, resp. zvážení příslušného podvozku) |
| L | – | rozvor |
| L_V | – | vzdálenost těžiště celkové hmotnosti prázdného vozidla od přední nápravy |
| L_H | – | vzdálenost těžiště celkové hmotnosti prázdného vozidla od zadní nápravy |
| h_S | – | výška těžiště nad vozovkou |
| h_a | – | výška těžiště nad středem kola |
| h' | – | výška, o kterou bylo vozidlo zvednuto |

Věcná informace

Stanovené těžiště nesmí překročit mezní hodnoty uvedené v kapitole 2.1.3.1 „Maximálně přípustná výška těžiště“.

Informace

Rozvor „L“ je definován typem vozidla (viz objednávka) nebo musí být stanoven měřením délky podle DIN 70020, část 1.

7.2 Výpočet zatížení náprav

Při montáži nástavby nebo dodatečné montáži či demontáži těžkých dílů na podvozku je nutné provést výpočet zatížení náprav. Tento výpočet slouží ke zjištění, zda při rovnoměrném naložení vozidla na celkovou povolenou hmotnost nedojde předčasně k překročení přípustného zatížení náprav.

Rovnoměrné naložení znamená, že těžiště nákladu se nachází v geometrickém středu ložné plochy. To odpovídá rovnoměrnému naložení ložné plochy např. pískem (váha nákladu + váha vody obsažené v písku). Výška těžiště nad vozovkou (směr Z) se při výpočtu zatížení náprav neposuzuje.

Dále lze předem provést výpočet zatížení náprav při plánování nástaveb a těžkých dodatečně montovaných dílů (např. zvedacího čela), a sice ke stanovení optimální montážní polohy těchto dílů a zajištění, aby nedošlo k překročení přípustného zatížení náprav. To je obzvláště důležité pro díly dodatečně montované před přední nápravou (např. sněhový pluh) nebo za zadní nápravou (např. zvedací čelo, nosič na zadní část vozu).

Výpočet zatížení náprav je součástí přejímky přestavěného a zkompletovaného vozidla stanicí technické kontroly.

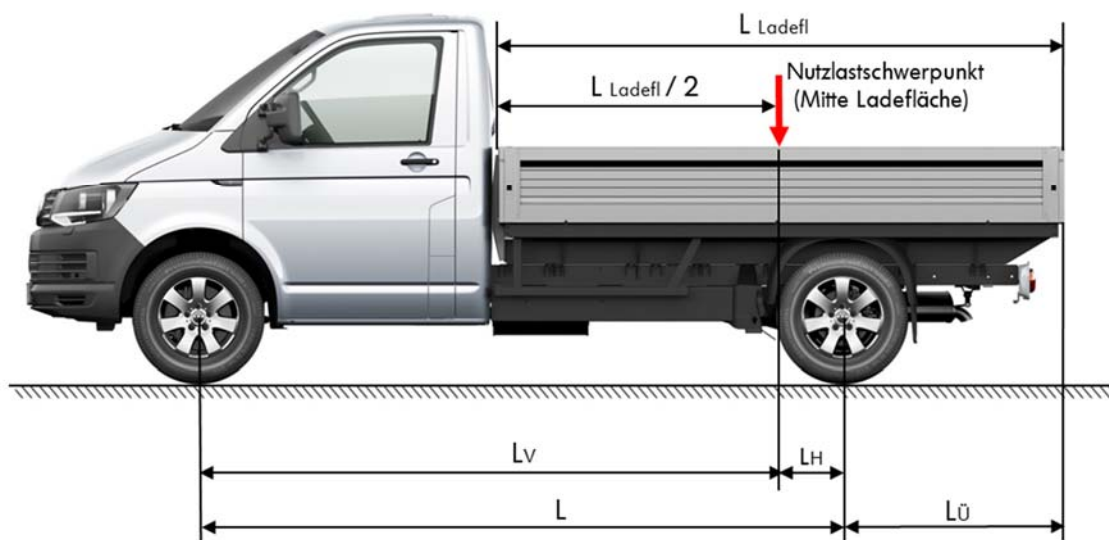
Použité zkratky a parametry:

| | | |
|----------------|---|---|
| G_{zul} | – | nejvyšší povolená hmotnost vozidla (kg, z továrního štítku, resp. dokladů k vozidlu) |
| G_{zulVA} | – | přípustné zatížení přední nápravy (kg, z továrního štítku nebo z dokladů k vozidlu) |
| G_{zulHA} | – | přípustné zatížení zadní nápravy (kg, z továrního štítku nebo z dokladů k vozidlu) |
| G_G | – | celková hmotnost nenaloženého vozidla (pohotovostní hmotnost, vč. řidiče o hmotnosti 75 kg) |
| G_{VA} | – | zatížení přední nápravy nenaloženého vozidla (kg) |
| G_{HA} | – | zatížení zadní nápravy nenaloženého vozidla (kg) |
| G_{MinVA} | – | minimální zatížení přední nápravy (kg) (viz směrnice pro nástavby) |
| G_{NutzVA} | – | užitečná hmotnost na přední nápravě (kg) |
| G_{NutzHA} | – | užitečná hmotnost na zadní nápravě (kg) |
| S_G | – | těžiště celkové hmotnosti |
| L | – | rozvor (mm) |
| L_V | – | vzdálenost těžiště celkové hmotnosti prázdného vozidla od přední nápravy (mm) |
| L_H | – | vzdálenost těžiště celkové hmotnosti prázdného vozidla od zadní nápravy (mm) |
| L_{Ladefl} | – | délka ložné plochy (mm) |
| $L_{\ddot{u}}$ | – | převis, vzdálenost střed zadní nápravy – zadní hrana nástavby (mm) |
| $Nutzlast$ | – | užitečná hmotnost (kg) |

7.2.1 Určení rozložení zatížení náprav u kompletního vozidla

Postup:

- Vozidlo je nutné zvážit s kompletní přestavbou, resp. nástavbou bez nákladu (užitečná hmotnost).
- Váží se bez řidiče. Za řidiče se později paušálně připočte 75 kg.
- Pneumatiky musí být nahuštěny na tlak předepsaný pro příslušné zatížení nápravy.
- Všechny zásobníky kapalin (palivová nádrž, nádrž ostřikovačů, popřípadě hydraulická nádrž, nádrž na vodu atd.) kompletně naplňte. Palivová nádrž se přitom naplní jen z 90 %. (Pokud to není možné, musí se příslušné hmotnosti chybějících kapalin dodatečně připočíst a rozložit na nápravy).
- Při vážení je nutné vypnout motor vozidla, zařadit neutrál a uvolnit brzdy.
- Při vážení musí stát vozidlo ve vodorovné poloze a na rovném podkladě.
- Nejprve se stanoví jednotlivé zatížení náprav G_{VA} a G_{HA} poté pro kontrolu celková hmotnost G_G vozidla.
- Na vozidle je nutno stanovit následující délkové míry:
 - + délka ložné plochy L_{Ladefl}
 - + rozvor L (3 000 mm Transporter KR, 3 400 mm Transporter DR)
 - + převis L_U (vzdálenost střed zadní nápravy – zadní hrana nástavby)
- Pomocí naměřených hodnot lze ověřit rozložení zbývající užitečné hmotnosti na nápravy a dodržení přípustného zatížení náprav při plném naložení.



Obr. 1: Stanovení zatížení náprav u kompletního vozidla

Postup výpočtu:

Nejprve se vypočte teoretická užitečná hmotnost:

Užitečná hmotnost je nejvyšší povolená celková hmotnost vozidla minus pohotovostní hmotnost. Nejvyšší povolenou celkovou hmotnost najdete v dokladech k vozidlu nebo na továrním štítku.

Pohotovostní hmotnost se zjistí vážením. Do pohotovostní hmotnosti se vždy počítá řidič o váze 75 kg a palivová nádrž naplněná z 90 %. Dále všechny díly dodané z výrobního závodu (např. rezervní kolo, pokud se s ním počítá) a všechny díly spojené pevně s vozidlem (např. přídatné díly, zvedací čela, nakládací jeřáby atd.)

$$Nutzlast = G_{zul} - G_G$$

Poté se musí vypočítat vzdálenost těžiště užitečné hmotnosti při rovnoměrném naložení (střed ložné plochy) od zadní nápravy L_H , resp. přední nápravy L_V .

$$L_H = \frac{L_{Ladefl}}{2} - L_{\ddot{U}}$$

$$L_V = L - L_H$$

Těžiště nákladu se tak při rovnoměrném naložení nachází o hodnotu L_V za přední nápravou, resp. o hodnotu L_H před zadní nápravou. Těžiště užitečné hmotnosti se může za určitých okolností nacházet i za zadní nápravou ($L_V > L$). V tomto případě je L_H negativní.

Užitečnou hmotnost je nutné rozložit poměrně na přední a zadní nápravu:

$$G_{NutzVA} = \frac{Nutzlast}{L} L_H$$

$$G_{NutzHA} = \frac{Nutzlast}{L} L_V$$

Tyto části užitečné hmotnosti pro přední a zadní nápravu je nutné připočítat ke zváženým pohotovostním hmotnostem přední a zadní nápravy. Součet nesmí překročit příslušné přípustné zatížení nápravy.

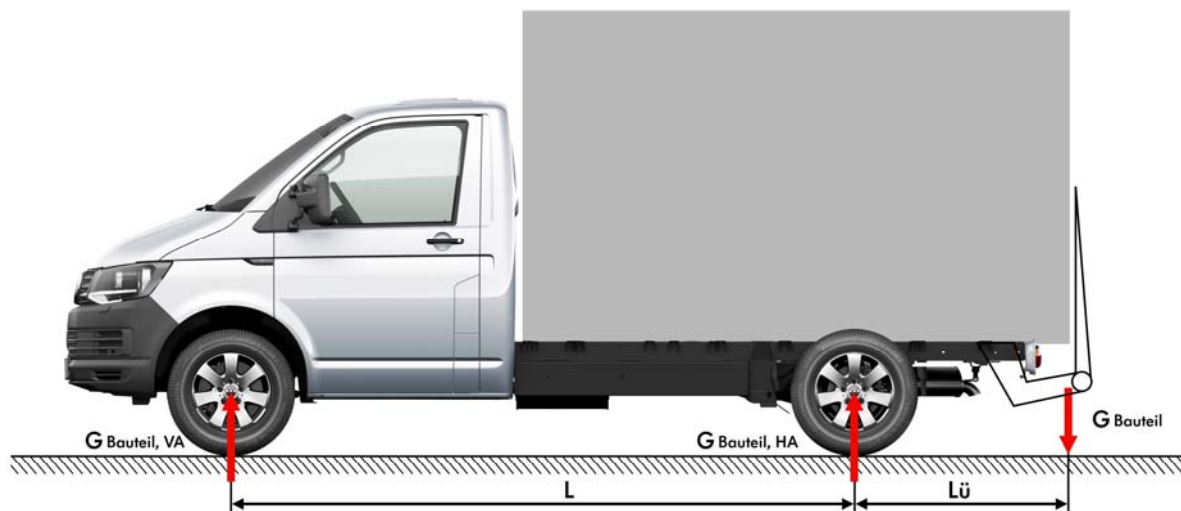
$$G_{VA} + G_{NutzVA} \leq G_{zulVA}$$

$$G_{HA} + G_{NutzHA} \leq G_{zulHA}$$

Pokud dojde při tomto rovnoměrném rozložení zátěže k překročení přípustného zatížení náprav před naložením vozidla na nejvyšší povolenou celkovou hmotnost, je nutné užitečnou hmotnost snížit. Některé státy akceptují zachování nejvyšší povolené celkové hmotnosti při nerovnoměrném rozložení zátěže. Jiné státy požadují snížení nejvyšší povolené celkové hmotnosti na maximálně možnou hodnotu při rovnoměrném rozložení zátěže.

7.2.2 Stanovení zatížení náprav u plánovaných dodatečných montáží

Stanovení zatížení náprav je nutné i tehdy, pokud je plánována dodatečná montáž těžkých dílů a má být předem přezkoumán jejich vliv na zatížení náprav, zbývající užitečnou hmotnost a říditelnost vozidla (minimální zatížení přední nápravy). V praxi se jedná například o zvedací čela, záďové nosiče a přídatná zatížení všeho druhu vpředu a vzadu.



Obr. 2: Stanovení zatížení náprav u plánovaných dodatečných montáží

Příklad výpočtu pro zvedací čelo:

Vzorce pro stanovení dodatečného zatížení náprav novou součástí (zvedacím čelem):

$$G_{Bauteil} = G_{BauteilVA} + G_{BauteilHA}$$

Příklad výpočtu:

| | |
|---|------------|
| Hmotnost zvedacího čela $G_{Bauteil}$: | = 150 kg |
| Rozvor L : | = 3 000 mm |
| Převis až k těžišti zvedacího čela $L_{\ddot{u}}$: | = 1 095 mm |

Stanovení dodatečného zatížení zadní nápravy hmotností zvedacího čela:

$$G_{BauteilHA} = \frac{(L + L_{\ddot{u}})}{L} G_{Bauteil} = \frac{(3000 \text{ mm} + 1095 \text{ mm})}{3000 \text{ mm}} 150 \text{ kg} = 204,75 \text{ kg}$$

Stanovení změny zatížení přední nápravy hmotností zvedacího čela:

$$G_{BauteilVA} = G_{Bauteil} - G_{BauteilHA} = 150 \text{ kg} - 204,75 \text{ kg} = -54,75 \text{ kg}$$

(Negativní výsledek = odlehčení přední nápravy)

V důsledku přídatného dílu nesmí dojít ke snížení zatížení přední nápravy pod minimální hodnotu, ani k překročení maximálně přípustného zatížení přední a zadní nápravy.

$$G_{MinVA} \geq G_{VA} + G_{NutzVA} + G_{BauteilVA} \leq G_{zulVA}$$

$$G_{HA} + G_{NutzHA} + G_{BauteilHA} \leq G_{zulHA}$$

Zohledněte prosím následující:

- Těžké přídatné díly před přední nápravou vedou k odlehčení zadní nápravy a výraznějšímu zvýšení zatížení přední nápravy.
- Těžké přídatné díly za zadní nápravou vedou k odlehčení přední nápravy a výraznějšímu zvýšení zatížení zadní nápravy.

8 Hmotnostní tabulky

K zajištění dostatečné říditelnosti vozidla zohledněte prosím kapitolu 2.1.7 „Řiditelnost – minimální zatížení přední nápravy“

Údaje o pohotovostní hmotnosti se vztahují na sériové vybavení základního vozidla (vč. řidiče, v jízdní pohotovosti s nádrží naplněnou z 90 % a s náradím).

Při objednávání vozidla prosím zohledněte, že v důsledku zvolených dodatečných výbav se zvýší pohotovostní hmotnost vozidla a sníží jeho užitečná hmotnost.

Před přestavbou doporučujeme zjistit zvážení aktuální pohotovostní hmotnost celkového vozidla.

Zkratky označené * znamenají:

*BM = BlueMotion

**k dostání i v provedení BlueMotion

*** EU5 EOP (ukončení produkce) KT 22/16 / RDW (zbytek světa) EU5+EU3 + EU4 EOP KT 04/19

SG – manuální převodovka

DSG – převodovka s přímým řazením („automatická převodovka“)

Tahač, viz kapitola 8.4

*) nejvyšší povolená hmotnost M5 = 4 900 kg

**) nejvyšší povolená hmotnost M6 = 5 200 kg

***) nejvyšší povolená hmotnost AG7 = 5 300 kg

****) Hmotnosti se mohou v závislosti na výbavě lišit (tolerance (ES) +/- 5 % je přípustná)

S případnými dotazy se prosím obraťte na autorizovaného partnera VW nebo nás kontaktujte (viz rovněž kapitola 1.2.1.1 „Kontakt“).

8.1 Hmotnostní tabulky skříň EU6

8.1.1 Skříň 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|----------|--|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň KR | 2,0 l 110 kW TFSI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 821 | 1 188 | 633 | 979 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 821 | 1 188 | 633 | 1 179 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 821 | 1 188 | 633 | 1 379 |
| | 2,0 l 150 kW TFSI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 868 | 1 227 | 641 | 932 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 868 | 1 227 | 641 | 1 132 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 868 | 1 227 | 632 | 1 331 |
| | 2,0 l 150 kW TFSI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 978 | 1 263 | 715 | 822 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 978 | 1 263 | 715 | 1 022 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 978 | 1 263 | 715 | 1 222 |
| | 2,0 l 62 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WL | 3 000 | 2 600 | 1 500 | 1 400 | 1 797 | 1 165 | 632 | 803 |
| | | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 003 |
| | | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 550 | 1 450 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 103 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 203 |
| | 2,0 l 62 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WL | 3 000 | 2 600 | 1 500 | 1 400 | 1 827 | 1 195 | 632 | 773 |
| | | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 827 | 1 195 | 632 | 973 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 550 | 1 827 | 1 195 | 632 | 1 173 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | 0WL | 3 000 | 2 600 | 1 500 | 1 400 | 1 797 | 1 165 | 632 | 803 |
| | | 0WZ* | 3 000 | 2 700 | 1 550 | 1 450 | 1 797 | 1 165 | 632 | 903 |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|--------------------|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 450 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 003 |
| | 0WP | 3 000 | 3 000 | 2 900 | 1 550 | 1 450 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 103 |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 203 |
| | 0WR | 3 000 | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 403 |
| 2,0 I 84 kW TDI | 0WL | 3 000 | 3 000 | 2 600 | 1 500 | 1 400 | 1 797 | 1 165 | 632 | 803 |
| FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 450 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 003 |
| | 0WP | 3 000 | 3 000 | 2 900 | 1 550 | 1 450 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 103 |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 203 |
| | 0WR | 3 000 | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 797 | 1 165 | 632 | 1 403 |
| 2,0 I 110 kW TDI | 0WM | 3 000 | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 827 | 1 195 | 632 | 973 |
| FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WP** | 3 000 | 3 000 | 2 900 | 1 600 | 1 450 | 1 827 | 1 195 | 632 | 1 073 |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 827 | 1 195 | 632 | 1 173 |
| | 0WR | 3 000 | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 827 | 1 195 | 632 | 1 373 |
| 2,0 I 110 kW TDI | 0WM | 3 000 | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 949 | 1 243 | 706 | 851 |
| AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 949 | 1 243 | 706 | 1 051 |
| | 0WR | 3 000 | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 949 | 1 243 | 706 | 1 251 |
| 2,0 I 110 kW TDI | 0WM | 3 000 | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 847 | 1 215 | 632 | 953 |
| FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WP | 3 000 | 3 000 | 2 900 | 1 600 | 1 450 | 1 847 | 1 215 | 632 | 1 053 |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 847 | 1 215 | 632 | 1 153 |
| | 0WR | 3 000 | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 847 | 1 215 | 632 | 1 353 |
| 2,0 I 110 kW TDI | 0WM | 3 000 | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 961 | 1 254 | 707 | 839 |
| AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 961 | 1 254 | 707 | 1 039 |
| | 0WR | 3 000 | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 961 | 1 254 | 707 | 1 239 |
| 2,0 I 150 kW TDI | 0WM | 3 000 | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 881 | 1 237 | 644 | 919 |
| FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WP | 3 000 | 3 000 | 2 900 | 1 600 | 1 450 | 1 881 | 1 237 | 644 | 1 019 |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 881 | 1 237 | 644 | 1 119 |
| | 0WR | 3 000 | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 881 | 1 237 | 644 | 1 319 |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|--|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | 2,0 I 150 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 990 | 1 272 | 718 | 810 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 990 | 1 272 | 718 | 1 010 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 990 | 1 272 | 718 | 1 210 |
| | 2,0 I 150 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 869 | 1 237 | 632 | 931 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 600 | 1 450 | 1 869 | 1 237 | 632 | 1 031 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 869 | 1 237 | 632 | 1 131 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 869 | 1 237 | 632 | 1 331 |
| | 2,0 I 150 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 979 | 1 273 | 706 | 821 |
| | AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 979 | 1 273 | 706 | 1 021 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 979 | 1 273 | 706 | 1 221 |

Stav květen 2016

8.1.2 Skříň 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------------------------------|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň DR | 2,0 I 62 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 854 | 1 205 | 649 | 946 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 854 | 1 205 | 649 | 1 146 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 997 | 1 256 | 741 | 1 083 |
| | | 2,0 I 62 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 884 | 1 235 | 649 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 884 | 1 235 | 649 | 1 116 |
| | | 2,0 I 75 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 854 | 1 205 | 649 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 854 | 1 205 | 649 | 1 146 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 854 | 1 205 | 649 | 1 346 |
| | | 2,0 I 84 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 854 | 1 205 | 649 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 854 | 1 205 | 649 | 1 146 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 854 | 1 205 | 649 | 1 346 |
| | | 2,0 I 110 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 884 | 1 235 | 649 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 884 | 1 235 | 649 | 1 116 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 884 | 1 235 | 649 | 1 316 |
| | | 2,0 I 110 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 2 006 | 1 283 | 723 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 2 006 | 1 283 | 723 | 994 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 006 | 1 283 | 723 | 1 194 |
| | | 2,0 I 110 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 904 | 1 255 | 649 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 904 | 1 255 | 649 | 1 096 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 904 | 1 255 | 649 | 1 296 |
| 2,0 I 110 kW TDI | | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 2 017 | 1 294 | 723 | 783 |
| AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 2 017 | 1 294 | 723 | 983 | |
| | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 017 | 1 294 | 723 | 1 183 | |
| | 2,0 I 150 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 938 | 1 277 | 661 | 862 |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 938 | 1 277 | 661 | 1 062 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 938 | 1 277 | 661 | 1 262 |
| | 2,0 I 150 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 2 050 | 1 312 | 738 | 750 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 2 050 | 1 312 | 738 | 950 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 050 | 1 312 | 738 | 1 150 |
| | 2,0 I 150 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 926 | 1 277 | 649 | 874 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 926 | 1 277 | 649 | 1 074 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 926 | 1 277 | 649 | 1 274 |
| | 2,0 I 150 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 2 036 | 1 313 | 723 | 764 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 2 036 | 1 313 | 723 | 964 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 036 | 1 313 | 723 | 1 164 |

Stav květen 2016

8.2 Hmotnostní tabulky jednoduchá kabina valník/podvozek (EU6)

8.2.1 Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Valník KR | 2,0 l 110 kW TFSI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 778 | 1 216 | 562 | 1 022 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 778 | 1 216 | 562 | 1 222 |
| | 2,0 l 62 kW TDI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 757 | 1 194 | 563 | 1 043 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 757 | 1 194 | 563 | 1 243 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 757 | 1 194 | 563 | 1 043 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 757 | 1 194 | 563 | 1 243 |
| | 2,0 l 84 kW TDI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 757 | 1 194 | 563 | 1 043 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 757 | 1 194 | 563 | 1 243 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 787 | 1 224 | 563 | 1 013 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 787 | 1 224 | 563 | 1 213 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 912 | 1 273 | 639 | 888 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 912 | 1 273 | 639 | 1 088 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 804 | 1 241 | 563 | 996 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 804 | 1 241 | 563 | 1 196 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 930 | 1 291 | 639 | 870 |
| | AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 930 | 1 291 | 639 | 1 070 |
| 2,0 l 150 kW TDI | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 818 | 1 246 | 572 | 982 | |
| FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 818 | 1 246 | 572 | 1 182 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------------|--|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | 2,0 I 150 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 818 | 1 246 | 572 | 982 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 818 | 1 246 | 572 | 1 182 |
| | 2,0 I 150 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 943 | 1 295 | 648 | 857 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 943 | 1 295 | 648 | 1 057 |
| | 2,0 I 150 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 961 | 1 313 | 648 | 839 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 961 | 1 313 | 648 | 1 039 |
| Podvozek KR | 2,0 I 110 kW TFSI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 613 | 1 209 | 404 | 1 187 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 613 | 1 209 | 404 | 1 387 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 613 | 1 209 | 404 | 1 587 |
| | 2,0 I 62 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 592 | 1 187 | 405 | 1 208 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 592 | 1 187 | 405 | 1 408 |
| | 2,0 I 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 592 | 1 187 | 405 | 1 208 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 592 | 1 187 | 405 | 1 408 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 592 | 1 187 | 405 | 1 608 |
| | 2,0 I 84 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 592 | 1 187 | 405 | 1 208 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 592 | 1 187 | 405 | 1 408 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 592 | 1 187 | 405 | 1 608 |
| | 2,0 I 110 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 622 | 1 217 | 405 | 1 178 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 622 | 1 217 | 405 | 1 378 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 622 | 1 217 | 405 | 1 578 |
| | 2,0 I 110 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 639 | 1 234 | 405 | 1 161 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 639 | 1 234 | 405 | 1 361 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 639 | 1 234 | 405 | 1 561 |
| | 2,0 I 110 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 747 | 1 266 | 481 | 1 053 |
| OWQ | | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 747 | 1 266 | 481 | 1 253 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 747 | 1 266 | 481 | 1 453 |
| | 2,0 l 110 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 765 | 1 284 | 481 | 1 035 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 765 | 1 284 | 481 | 1 235 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 765 | 1 284 | 481 | 1 435 |
| | 2,0 l 150 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 653 | 1 239 | 414 | 1 147 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 653 | 1 239 | 414 | 1 347 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 653 | 1 239 | 414 | 1 547 |
| | 2,0 l 150 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 778 | 1 288 | 490 | 1 022 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 778 | 1 288 | 490 | 1 222 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 778 | 1 288 | 490 | 1 422 |
| | 2,0 l 150 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 670 | 1 256 | 414 | 1 130 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 670 | 1 256 | 414 | 1 330 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 670 | 1 256 | 414 | 1 530 |
| | 2,0 l 150 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | OWM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 796 | 1 306 | 490 | 1 004 |
| | | OWQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 796 | 1 306 | 490 | 1 204 |
| | | OWR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 796 | 1 306 | 490 | 1 404 |

8.2.2 Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------------------------------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Valník DR | 2,0 l 62 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 792 | 1 225 | 567 | 1 008 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 792 | 1 225 | 567 | 1 208 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 792 | 1 225 | 567 | 1 008 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 792 | 1 225 | 567 | 1 208 |
| | 2,0 l 84 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 792 | 1 225 | 567 | 1 008 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 792 | 1 225 | 567 | 1 208 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 822 | 1 255 | 567 | 978 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 822 | 1 255 | 567 | 1 178 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 947 | 1 304 | 643 | 853 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 947 | 1 304 | 643 | 1 053 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 965 | 1 322 | 643 | 835 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 965 | 1 322 | 643 | 1 035 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 839 | 1 272 | 567 | 961 |
| | AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 839 | 1 272 | 567 | 1 161 |
| | 2,0 l 150 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 853 | 1 277 | 576 | 947 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 853 | 1 277 | 576 | 1 147 |
| | 2,0 l 150 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 978 | 1 326 | 652 | 822 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 978 | 1 326 | 652 | 1 022 |
| | 2,0 l 150 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 870 | 1 294 | 576 | 930 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | OWQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 870 | 1 294 | 576 | 1 130 |
| 2,0 l 150 kW TDI | OWM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 996 | 1 344 | 652 | 804 | |
| AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | OWQ | 3 400 | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 996 | 1 344 | 652 | 1 004 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Podvozek DR | 2,0 l 62 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 607 | 1 207 | 400 | 1 193 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 607 | 1 207 | 400 | 1 393 |
| | 2,0 l 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 607 | 1 207 | 400 | 1 193 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 607 | 1 207 | 400 | 1 393 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 607 | 1 207 | 400 | 1 593 |
| | 2,0 l 84 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 607 | 1 207 | 400 | 1 193 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 607 | 1 207 | 400 | 1 393 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 607 | 1 207 | 400 | 1 593 |
| | 2,0 l 110 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 637 | 1 237 | 400 | 1 163 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 637 | 1 237 | 400 | 1 363 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 637 | 1 237 | 400 | 1 563 |
| | 2,0 l 110 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 780 | 1 304 | 476 | 1 020 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 780 | 1 304 | 476 | 1 220 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 780 | 1 304 | 476 | 1 420 |
| | 2,0 l 110 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 762 | 1 286 | 476 | 1 038 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 762 | 1 286 | 476 | 1 238 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 762 | 1 286 | 476 | 1 438 |
| | 2,0 l 110 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 654 | 1 254 | 400 | 1 146 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 654 | 1 254 | 400 | 1 346 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 654 | 1 254 | 400 | 1 546 |
| 2,0 l 150 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 668 | 1 259 | 409 | 1 132 | |
| | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 668 | 1 259 | 409 | 1 332 | |
| | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 668 | 1 259 | 409 | 1 532 | |
| 2,0 l 150 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 685 | 1 276 | 409 | 1 115 | |
| | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 685 | 1 276 | 409 | 1 315 | |
| | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 685 | 1 276 | 409 | 1 515 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | 2,0 l 150 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 793 | 1 308 | 485 | 1 007 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 793 | 1 308 | 485 | 1 207 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 793 | 1 308 | 485 | 1 407 |
| | 2,0 l 150 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 811 | 1 326 | 485 | 989 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 811 | 1 326 | 485 | 1 189 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 811 | 1 326 | 485 | 1 389 |

Stav květen 2016

8.2.3 Dvojitá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Valník s dvojitou kabinou DR | 2,0 l 62 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 847 | 1 241 | 606 | 953 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 847 | 1 241 | 606 | 1 153 |
| | 2,0 l 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 847 | 1 241 | 767 | 953 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 847 | 1 241 | 767 | 1 153 |
| | 2,0 l 84 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 847 | 1 241 | 767 | 953 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 847 | 1 241 | 767 | 1 153 |
| | 2,0 l 110 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 877 | 1 271 | 606 | 923 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 877 | 1 271 | 606 | 1 123 |
| | 2,0 l 110 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 2 002 | 1 320 | 682 | 798 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 2 002 | 1 320 | 682 | 998 |
| 2,0 l 110 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 894 | 1 288 | 606 | 906 | |
| | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 894 | 1 288 | 606 | 1 106 | |
| 2,0 l 110 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 2 020 | 1 338 | 682 | 780 | |
| | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 2 020 | 1 338 | 682 | 980 | |
| Podvozek s dvojitou kabinou DR | 2,0 l 62 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 697 | 1 248 | 449 | 1 103 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 697 | 1 248 | 449 | 1 303 |
| | 2,0 l 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 697 | 1 248 | 610 | 1 103 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 697 | 1 248 | 449 | 1 303 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 697 | 1 248 | 449 | 1 503 |
| 2,0 l 84 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 697 | 1 248 | 449 | 1 103 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 697 | 1 248 | 449 | 1 303 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 697 | 1 248 | 449 | 1 503 |
| | 2,0 I 110 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 727 | 1 278 | 449 | 1 073 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 727 | 1 278 | 449 | 1 273 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 727 | 1 278 | 449 | 1 473 |
| | 2,0 I 110 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 852 | 1 327 | 525 | 948 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 852 | 1 327 | 525 | 1 148 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 852 | 1 327 | 525 | 1 348 |
| | 2,0 I 110 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 744 | 1 295 | 449 | 1 056 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 744 | 1 295 | 449 | 1 256 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 744 | 1 295 | 449 | 1 456 |
| | 2,0 I 110 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 870 | 1 345 | 525 | 930 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 870 | 1 345 | 525 | 1 130 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 870 | 1 345 | 525 | 1 330 |

Stav květen 2016

8.3 Hmotnostní tabulky skříň kombi Caravelle (EU6)

8.3.1 Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU6)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | užitečná hmotnost max. [kg] |
|--------------------------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň kombi Caravelle KR | 2,0 l 110 kW TFSI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 862 | 1 196 | 666 | 938 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 862 | 1 196 | 666 | 1 138 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 892 | 1 228 | 664 | 1 308 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 950 | 1 235 | 715 | 1 130 |
| | 2,0 l 150 kW TFSI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 908 | 1 235 | 673 | 892 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 908 | 1 235 | 673 | 1 092 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 908 | 1 235 | 673 | 1 292 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 973 | 1 257 | 716 | 1 107 |
| | 2,0 l 150 kW TFSI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 2 018 | 1 271 | 747 | 782 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 018 | 1 271 | 747 | 982 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 018 | 1 271 | 747 | 1 182 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 006 | 1 267 | 739 | 1 074 |
| | 2,0 l 62 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WL | 3 000 | 2 600 | 1 550 | 1 400 | 1 838 | 1 173 | 665 | 762 |
| | | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 500 | 1 838 | 1 173 | 665 | 962 |
| | | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 550 | 1 475 | 1 838 | 1 173 | 665 | 1 062 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 575 | 1 838 | 1 173 | 665 | 1 162 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 953 | 1 231 | 722 | 1 127 |
| | 2,0 l 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WL | 3 000 | 2 600 | 1 550 | 1 400 | 1 838 | 1 173 | 665 | 762 |
| | | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 500 | 1 838 | 1 173 | 665 | 962 |
| | | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 550 | 1 500 | 1 868 | 1 203 | 665 | 1 032 |
| 0WQ | | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 600 | 1 838 | 1 173 | 665 | 1 162 | |
| 0WR | | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 837 | 1 178 | 659 | 1 363 | |
| 0WS | | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 940 | 1 230 | 710 | 1 140 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|--------------------|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| 2,0 I 84 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WL | 3 000 | 2 600 | 1 550 | 1 400 | 1 838 | 1 173 | 665 | 762 | |
| | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 500 | 1 838 | 1 173 | 665 | 962 | |
| | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 550 | 1 500 | 1 868 | 1 203 | 665 | 1 032 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 600 | 1 838 | 1 173 | 665 | 1 162 | |
| | 0WR* | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 837 | 1 178 | 659 | 1 363 | |
| | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 940 | 1 230 | 710 | 1 140 | |
| 2,0 I 110 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 868 | 1 203 | 665 | 932 | |
| | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 610 | 1 500 | 1 868 | 1 203 | 665 | 1 032 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 868 | 1 203 | 665 | 1 132 | |
| | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 868 | 1 203 | 665 | 1 332 | |
| | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 515 | 1 990 | 1 251 | 739 | 1 027 | |
| 2,0 I 110 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 990 | 1 251 | 739 | 810 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 990 | 1 251 | 739 | 1 010 | |
| | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 990 | 1 251 | 739 | 1 210 | |
| | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 006 | 1 267 | 739 | 1 074 | |
| 2,0 I 110 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 892 | 1 228 | 664 | 908 | |
| | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 610 | 1 500 | 1 892 | 1 228 | 664 | 1 008 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 892 | 1 228 | 664 | 1 108 | |
| | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 892 | 1 228 | 664 | 1 308 | |
| | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 967 | 1 257 | 710 | 1 113 | |
| 2,0 I 110 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 2 001 | 1 262 | 739 | 799 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 001 | 1 262 | 739 | 999 | |
| | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 001 | 1 262 | 739 | 1 199 | |
| | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 515 | 2 001 | 1 262 | 739 | 1 028 | |
| 2,0 I 150 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 917 | 1 250 | 667 | 883 | |
| | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 610 | 1 500 | 1 917 | 1 250 | 667 | 983 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 917 | 1 250 | 667 | 1 083 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|--|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 917 | 1 250 | 667 | 1 283 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 990 | 1 279 | 711 | 1 090 |
| | 2,0 l 150 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 2 030 | 1 287 | 743 | 770 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 030 | 1 287 | 743 | 970 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 030 | 1 287 | 743 | 1 170 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 072 | 1 325 | 747 | 1 008 |
| | 2,0 l 150 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 940 | 1 269 | 671 | 860 |
| | | 0WP | 3 000 | 2 900 | 1 610 | 1 500 | 1 940 | 1 269 | 671 | 960 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 940 | 1 269 | 671 | 1 060 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 940 | 1 269 | 671 | 1 260 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 2 033 | 1 317 | 716 | 1 047 |
| | 2,0 l 150 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 2 043 | 1 296 | 747 | 757 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 043 | 1 296 | 747 | 957 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 043 | 1 296 | 747 | 1 157 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 073 | 1 326 | 747 | 1 007 |

Stav květen 2016

8.3.2 Skříň kombi Caravelle 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň kombi Caravelle DR* | 2,0 l 62 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 900 | 1 214 | 686 | 900 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 900 | 1 214 | 686 | 1 083 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 997 | 1 256 | 741 | 1 083 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 900 | 1 214 | 686 | 1 300 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 900 | 1 214 | 686 | 900 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 900 | 1 214 | 686 | 1 100 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 988 | 1 256 | 732 | 1 092 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 900 | 1 214 | 686 | 1 300 |
| | 2,0 l 84 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 900 | 1 214 | 686 | 900 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 900 | 1 214 | 686 | 1 100 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 988 | 1 256 | 732 | 1 092 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 900 | 1 214 | 686 | 1 300 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 930 | 1 244 | 686 | 870 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 930 | 1 244 | 686 | 1 070 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 013 | 1 281 | 732 | 1 067 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 930 | 1 244 | 686 | 1 270 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 052 | 1 292 | 760 | 948 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 130 | 1 324 | 806 | 950 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 052 | 1 292 | 760 | 1 148 |
| | 2,0 l 110 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 954 | 1 269 | 685 | 846 |
| FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 954 | 1 269 | 685 | 1 046 | |
| | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 042 | 1 310 | 732 | 1 038 | |
| | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 954 | 1 269 | 685 | 1 246 | |
| 2,0 l 110 kW TDI | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 063 | 1 303 | 760 | 937 | |
| AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 142 | 1 335 | 807 | 938 | |
| | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 063 | 1 303 | 760 | 1 137 | |
| 2,0 l 150 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 979 | 1 291 | 688 | 821 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 979 | 1 291 | 688 | 1 021 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 055 | 1 322 | 733 | 1 025 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 979 | 1 291 | 688 | 1 221 |
| | 2,0 I 150 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 092 | 1 328 | 764 | 908 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 168 | 1 359 | 809 | 912 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 092 | 1 328 | 764 | 1 108 |
| | 2,0 I 150 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 2 002 | 1 310 | 692 | 798 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 002 | 1 310 | 692 | 998 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 078 | 1 340 | 738 | 1 002 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 002 | 1 310 | 692 | 1 198 |
| | 2,0 I 150 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 105 | 1 338 | 767 | 895 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 181 | 1 368 | 813 | 899 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 105 | 1 338 | 767 | 1 095 |

Stav květen 2016

8.3.3 Skříň kombi Caravelle „Rockton“ 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU6)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|--------------------------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň kombi Caravelle KR | 2,0 l 150 kW TFSI AD7 (4-Motion, manuální 7stupňová převodovka) | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 018 | 1 271 | 747 | 1 182 |
| | 2,0 l 110 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 990 | 1 251 | 739 | 1 210 |
| | 2,0 l 110 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 001 | 1 262 | 739 | 1 199 |

Stav květen 2016

8.4 Tahač 3,2 t (EU6)

| Modely | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče, nádrž plná z 90 % | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|--------|---|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--|------------|------------|-----------------------------------|
| | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Tahač | 2,0 l 75 kW TDI M5* FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WR | 3 200 | 1 710 | -- | 1 397**** | 1 397 | -- | 1 803 |
| | 2,0 l 84 kW TDI M5* FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WR | 3 200 | 1 710 | -- | 1 361**** | 1 397 | -- | 1 839 |
| | 2,0 l 110 kW TDI M6** FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WR | 3 200 | 1 710 | -- | 1 422**** | 1 422 | -- | 1 778 |

Stav květen 2016

8.5 Hmotnostní tabulky skříň EU5

8.5.1 Skříň 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň KR | 2,0 l 110 kW TFSI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 821 | 1 188 | 633 | 979 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 821 | 1 188 | 633 | 1 179 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 821 | 1 188 | 633 | 1 379 |
| | | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 868 | 1 227 | 641 | 932 |
| | 2,0 l 150 kW TFSI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 868 | 1 227 | 641 | 1 132 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 868 | 1 227 | 641 | 1 332 |
| | | 0WL | 3 000 | 2 600 | 1 500 | 1 400 | 1 755 | 1 129 | 626 | 845 |
| | 2,0 l 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 755 | 1 129 | 626 | 1 045 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 755 | 1 129 | 626 | 1 245 |
| | | 0WR* | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 755 | 1 129 | 626 | 1 445 |
| | 2,0 l 103 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 785 | 1 159 | 626 | 1 015 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 785 | 1 159 | 626 | 1 115 |
| | | 0WR* | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 785 | 1 159 | 626 | 1 415 |
| | 2,0 l 110 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 811 | 1 185 | 626 | 989 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 811 | 1 185 | 626 | 1 189 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 710 | 1 811 | 1 185 | 626 | 1 389 |
| | 2,0 l 110 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 907 | 1 207 | 880 | 893 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 907 | 1 207 | 880 | 1 093 |
| 0WR | | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 710 | 1 907 | 1 207 | 880 | 1 293 | |
| 2,0 l 110 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 950 | 1 244 | 706 | 850 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 950 | 1 244 | 706 | 1 050 | |
| | 0WS | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 710 | 1 950 | 1 244 | 706 | 1 250 | |
| 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 821 | 1 189 | 632 | 979 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 821 | 1 189 | 632 | 1 179 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|----------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WR* | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 821 | 1 189 | 632 | 1 379 |
| Sklář KR | 2,0 I 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 930 | 1 224 | 706 | 870 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 930 | 1 224 | 706 | 1 070 |
| | | 0WR* | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 930 | 1 224 | 706 | 1 270 |
| | 2,0 I 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 846 | 1 214 | 632 | 954 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 846 | 1 214 | 632 | 1 154 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 710 | 1 846 | 1 214 | 632 | 1 354 |
| | | 0WR* | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 846 | 1 214 | 632 | 1 354 |

Stav květen 2015

8.5.2 Skříň 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|----------|--|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň DR | 2,0 l 110 kW TFSI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 878 | 1 228 | 650 | 922 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 821 | 1 188 | 633 | 1 122 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 821 | 1 188 | 633 | 1 322 |
| | 2,0 l 150 kW TFSI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 924 | 1 267 | 657 | 876 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 924 | 1 267 | 657 | 1 076 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 924 | 1 267 | 657 | 1 276 |
| | 2,0 l 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM*** | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 812 | 1 169 | 643 | 988 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 625 | 1 812 | 1 169 | 643 | 1 188 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 812 | 1 169 | 643 | 1 388 |
| | 2,0 l 103 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 842 | 1 199 | 643 | 958 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 842 | 1 199 | 643 | 1 158 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 842 | 1 199 | 643 | 1 358 |
| Skříň DR | 2,0 l 103 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 964 | 1 247 | 717 | 836 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 964 | 1 247 | 717 | 1 036 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 964 | 1 247 | 717 | 1 236 |
| | 2,0 l 103 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 867 | 1 225 | 642 | 933 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 867 | 1 225 | 642 | 1 133 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 867 | 1 225 | 642 | 1 333 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 878 | 1 229 | 649 | 922 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 878 | 1 229 | 649 | 1 122 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 878 | 1 229 | 649 | 1 322 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 987 | 1 264 | 723 | 813 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 987 | 1 264 | 723 | 1 013 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 987 | 1 264 | 723 | 1 213 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 903 | 1 254 | 649 | 897 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 1 903 | 1 254 | 649 | 1 097 |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | | 0WS | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 903 | 1 254 | 649 | 1 297 |
| | 2,0 l 110 kW TDI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 2 007 | 1 284 | 723 | 793 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 625 | 2 007 | 1 284 | 723 | 993 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 007 | 1 284 | 723 | 1 193 |

Stav květen 2015

8.6 Hmotnostní tabulky jednoduchá kabina valník/podvozek (EU5)

8.6.1 Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------------|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Valník KR | 2,0 l 110 kW TFSI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 778 | 1 216 | 562 | 1 022 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 778 | 1 216 | 562 | 1 222 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 736 | 1 157 | 579 | 1 064 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 736 | 1 157 | 579 | 1 264 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 742 | 1 187 | 555 | 1 058 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 742 | 1 187 | 555 | 1 258 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 864 | 1 235 | 629 | 936 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 864 | 1 235 | 629 | 1 136 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 768 | 1 213 | 555 | 1 032 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 768 | 1 213 | 555 | 1 232 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 779 | 1 217 | 562 | 1 021 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 779 | 1 217 | 562 | 1 221 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 888 | 1 252 | 636 | 912 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 888 | 1 252 | 636 | 1 112 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 804 | 1 242 | 562 | 996 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 804 | 1 242 | 562 | 1 196 |
| Podvozek KR | 2,0 l 110 kW TFSI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 613 | 1 209 | 404 | 1 187 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 613 | 1 209 | 404 | 1 387 |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 613 | 1 209 | 404 | 1 587 |
| | 2,0 I 75 kW TDI | 0WM*** | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 547 | 1 150 | 397 | 1 253 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 547 | 1 150 | 397 | 1 453 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 547 | 1 150 | 397 | 1 653 |
| | 2,0 I 103 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 577 | 1 180 | 397 | 1 223 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 577 | 1 180 | 397 | 1 423 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 577 | 1 180 | 397 | 1 623 |
| | 2,0 I 103 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 699 | 1 228 | 471 | 1 101 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 699 | 1 228 | 471 | 1 301 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 699 | 1 228 | 471 | 1 501 |
| | 2,0 I 103 kW TDI | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 603 | 1 206 | 495 | 1 197 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 603 | 1 206 | 495 | 1 397 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 603 | 1 206 | 495 | 1 597 |
| | 2,0 I 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 614 | 1 210 | 404 | 1 186 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 614 | 1 210 | 404 | 1 386 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 614 | 1 210 | 404 | 1 586 |
| | 2,0 I 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 639 | 1 242 | 562 | 1 161 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 723 | 1 245 | 478 | 1 361 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 723 | 1 245 | 478 | 1 561 |
| | 2,0 I 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 723 | 1 245 | 478 | 1 077 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 723 | 1 245 | 478 | 1 277 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 723 | 1 245 | 478 | 1 477 |

Stav květen 2015

8.6.2 Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Valník DR | 2,0 l 110 kW TFSI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 833 | 1 267 | 566 | 967 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 833 | 1 267 | 566 | 1 222 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | 0WM*** | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 747 | 1 188 | 559 | 1 053 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 747 | 1 188 | 559 | 1 253 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 777 | 1 218 | 559 | 1 023 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 777 | 1 218 | 559 | 1 223 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 901 | 1 267 | 634 | 899 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 901 | 1 267 | 634 | 1 099 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 804 | 1 245 | 559 | 996 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 804 | 1 245 | 559 | 1 196 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 814 | 1 248 | 566 | 986 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 814 | 1 248 | 566 | 1 186 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 923 | 1 283 | 640 | 877 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 923 | 1 283 | 640 | 1 077 |
| Podvozek DR | 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 839 | 1 273 | 566 | 961 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 839 | 1 273 | 566 | 1 161 |
| | 2,0 l 110 kW TFSI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 648 | 1 249 | 399 | 1 152 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 648 | 1 249 | 399 | 1 352 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 648 | 1 249 | 399 | 1 552 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 550 | 1 550 | 1 562 | 1 170 | 392 | 1 238 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 550 | 1 680 | 1 562 | 1 170 | 392 | 1 438 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 562 | 1 170 | 392 | 1 638 |

Stav květen 2015

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Podvozek DR | 2,0 I 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 592 | 1 200 | 392 | 1 208 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 592 | 1 200 | 392 | 1 408 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 592 | 1 200 | 392 | 1 608 |
| | | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 716 | 1 249 | 467 | 1 084 |
| | 2,0 I 103 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 716 | 1 249 | 467 | 1 284 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 716 | 1 249 | 467 | 1 484 |
| | | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 619 | 1 227 | 392 | 1 181 |
| | 2,0 I 103 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 619 | 1 227 | 392 | 1 381 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 619 | 1 227 | 392 | 1 581 |
| | | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 629 | 1 230 | 399 | 1 171 |
| | 2,0 I 132 kW TDI BIT FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 629 | 1 230 | 399 | 1 371 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 629 | 1 230 | 399 | 1 571 |
| | | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 654 | 1 255 | 399 | 1 146 |
| | 2,0 I 132 kW TDI BIT FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 654 | 1 255 | 399 | 1 346 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 654 | 1 255 | 399 | 1 546 |
| | | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 738 | 1 265 | 473 | 1 062 |
| | 2,0 I 132 kW TDI BIT AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 738 | 1 265 | 473 | 1 262 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 738 | 1 265 | 473 | 1 462 |

Stav květen 2015

8.6.3 Dvojitá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Valník s dvojitou kabinou DR | 2,0 l 110 kW TFSI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 869 | 1 263 | 606 | 931 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 869 | 1 263 | 606 | 1 131 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | 0WM*** | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 802 | 1 203 | 760 | 998 |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 802 | 1 203 | 760 | 1 198 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 832 | 1 233 | 599 | 968 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 832 | 1 233 | 599 | 1 169 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 954 | 1 281 | 673 | 846 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 954 | 1 281 | 673 | 1 046 |
| | 2,0 l 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 859 | 1 260 | 599 | 941 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 859 | 1 260 | 599 | 1 141 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 869 | 1 263 | 606 | 931 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 869 | 1 263 | 606 | 1 131 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 978 | 1 298 | 680 | 822 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 978 | 1 298 | 680 | 1 022 |
| 2,0 l 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 894 | 1 288 | 606 | 906 | |
| FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 894 | 1 288 | 606 | 1 106 | |
| Podvozek s dvojitou kabinou DR | 2,0 l 110 kW TFSI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 719 | 1 270 | 449 | 1 081 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 719 | 1 270 | 449 | 1 281 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 719 | 1 270 | 449 | 1 481 |
| | 2,0 l 75 kW TDI | 0WM*** | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 652 | 1 210 | 603 | 1 148 |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 652 | 1 210 | 603 | 1 348 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 652 | 1 210 | 603 | 1 548 |
| | 2,0 I 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 682 | 1 240 | 442 | 1 118 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 682 | 1 240 | 442 | 1 318 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 682 | 1 240 | 442 | 1 518 |
| | 2,0 I 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 804 | 1 288 | 516 | 996 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 804 | 1 288 | 516 | 1 196 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 804 | 1 288 | 516 | 1 396 |
| | 2,0 I 103 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 709 | 1 267 | 442 | 1 091 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 709 | 1 267 | 442 | 1 291 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 709 | 1 267 | 442 | 1 491 |
| | 2,0 I 132 kW TDI BIT | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 719 | 1 270 | 449 | 1 081 |
| | FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 719 | 1 270 | 449 | 1 281 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 719 | 1 270 | 449 | 1 481 |
| | 2,0 I 132 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 828 | 1 305 | 523 | 972 |
| | AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 828 | 1 305 | 523 | 1 172 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 828 | 1 305 | 523 | 1 372 |
| | 2,0 I 132 kW TDI | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 600 | 1 550 | 1 744 | 1 295 | 449 | 1 056 |
| | FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 600 | 1 680 | 1 828 | 1 305 | 523 | 1 256 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 828 | 1 305 | 523 | 1 456 |

Stav květen 2015

8.7 Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|--------------------------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň kombi Caravelle KR | 2,0 I 110 kW TFSI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 862 | 1 196 | 666 | 938 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 862 | 1 196 | 666 | 1 138 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 950 | 1 235 | 715 | 1 130 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 862 | 1 196 | 666 | 1 338 |
| | 2,0 I 150 kW TFSI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 908 | 1 235 | 673 | 892 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 908 | 1 235 | 673 | 1 092 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 973 | 1 257 | 716 | 1 107 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 908 | 1 235 | 673 | 1 292 |
| | 2,0 I 150 kW TFSI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 2 018 | 1 271 | 747 | 782 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 018 | 1 271 | 747 | 982 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 006 | 1 267 | 739 | 1 074 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 018 | 1 271 | 747 | 1 182 |
| | 2,0 I 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WL*** | 3 000 | 2 600 | 1 550 | 1 400 | 1 797 | 1 138 | 659 | 803 |
| | | 0WM*** | 3 000 | 2 800 | 1 550 | 1 500 | 1 797 | 1 138 | 659 | 1 003 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 550 | 1 600 | 1 797 | 1 230 | 711 | 1 203 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 941 | 1 230 | 711 | 1 139 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 837 | 1 178 | 659 | 1 363 |
| | 2,0 I 103 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 827 | 1 168 | 659 | 973 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 827 | 1 168 | 659 | 1 173 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 936 | 1 232 | 704 | 1 144 |
| 0WR | | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 837 | 1 178 | 659 | 1 363 | |

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|---|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň kombi Caravelle KR | 2,0 l 103 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 949 | 1 216 | 733 | 851 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 949 | 1 216 | 733 | 1 051 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 949 | 1 216 | 733 | 1 131 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 949 | 1 216 | 733 | 1 251 |
| | 2,0 l 103 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 853 | 1 194 | 659 | 947 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 853 | 1 194 | 659 | 1 147 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 575 | 1 936 | 1 232 | 704 | 1 144 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 853 | 1 194 | 659 | 1 347 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 600 | 1 863 | 1 198 | 665 | 937 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 863 | 1 198 | 665 | 1 137 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 863 | 1 198 | 665 | 1 337 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 888 | 1 223 | 665 | 912 |
| | | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 888 | 1 223 | 665 | 1 112 |
| | | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 710 | 1 720 | 1 974 | 1 264 | 710 | 1 106 |
| | | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 888 | 1 223 | 665 | 1 312 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 972 | 1 233 | 739 | 828 |
| 0WQ | | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 972 | 1 233 | 739 | 1 028 | |
| 0WS | | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 972 | 1 233 | 739 | 1 108 | |
| 0WR | | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 972 | 1 233 | 739 | 1 228 | |
| 2,0 l 132 kW TDI BIT AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 000 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 992 | 1 253 | 439 | 808 | |
| | 0WQ | 3 000 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 992 | 1 253 | 988 | 1 008 | |
| | 0WS | 3 000 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 006 | 1 267 | 739 | 1 074 | |
| | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 992 | 1 253 | 739 | 1 208 | |

Stav květen 2015

8.7.1 Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|--|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň kombi Caravelle KR | 2,0 l 110 kW TFSI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 924 | 1 237 | 687 | 876 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 924 | 1 237 | 687 | 1 076 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 992 | 1 261 | 731 | 1 088 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 924 | 1 237 | 687 | 1 276 |
| | 2,0 l 150 kW TFSI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 970 | 1 276 | 694 | 830 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 970 | 1 276 | 694 | 1 030 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 047 | 1 309 | 738 | 1 033 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 970 | 1 276 | 694 | 1 230 |
| | 2,0 l 150 kW TFSI AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 080 | 1 312 | 768 | 920 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 147 | 1 335 | 812 | 933 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 080 | 1 312 | 768 | 1 120 |
| | 2,0 l 75 kW TDI FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WM*** | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 859 | 1 179 | 680 | 941 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 859 | 1 179 | 680 | 1 141 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 934 | 1 208 | 726 | 1 146 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 859 | 1 179 | 680 | 1 341 |
| | 2,0 l 103 kW TDI FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 889 | 1 209 | 680 | 911 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 889 | 1 209 | 680 | 1 111 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 965 | 1 239 | 726 | 1 115 |
| 0WR | | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 889 | 1 209 | 680 | 1 311 | |
| 2,0 l 103 kW TDI AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 011 | 1 257 | 754 | 989 | |
| | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 102 | 1 302 | 800 | 978 | |
| | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 011 | 1 257 | 754 | 1 189 | |

Stav květen 2015

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-------|---|------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| | 2,0 l 103 kW TDI FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 915 | 1 236 | 679 | 885 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 915 | 1 236 | 679 | 1 085 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 1 991 | 1 265 | 726 | 1 089 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 915 | 1 236 | 679 | 1 285 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 925 | 1 239 | 686 | 875 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 925 | 1 239 | 686 | 1 075 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 925 | 1 239 | 686 | 1 275 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT FD7 (pohon předních kol, DSG 7stupňová) | 0WM | 3 400 | 2 800 | 1 610 | 1 500 | 1 950 | 1 264 | 686 | 850 |
| | | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 1 950 | 1 264 | 686 | 1 050 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 039 | 1 306 | 733 | 1 041 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 950 | 1 264 | 686 | 1 250 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT AM6 (4-Motion, manuální 6stupňová převodovka) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 034 | 1 274 | 760 | 966 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 034 | 1 274 | 760 | 1 046 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 034 | 1 274 | 760 | 1 166 |
| | 2,0 l 132 kW TDI BIT AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WQ | 3 400 | 3 000 | 1 610 | 1 600 | 2 054 | 1 294 | 760 | 946 |
| | | 0WS | 3 400 | 3 080 | 1 610 | 1 600 | 2 143 | 1 336 | 807 | 937 |
| | | 0WR | 3 400 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 2 054 | 1 294 | 760 | 1 146 |

Stav květen 2015

8.7.2 Skříň kombi Caravelle „Rockton“ 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5)

| Model | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Rozvor | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Skříň kombi Caravelle KR | 2,0 l 132 kW TDI BIT * AD7 (4-Motion, DSG 7stupňová) | 0WR | 3 000 | 3 200 | 1 710 | 1 720 | 1 992 | 1 253 | 739 | 1 208 |

* Transporter Rockton Expedition PR č. +A8B+FM3

8.8 Tahač 3,2 t (EU5)

| Modely | Motor a převodovka | PR č. (nejvyšší pov. hm.) | Přípustné hmotnosti | | | Pohotovostní hmotnost vč. řidiče, nádrž plná z 90 % | | | Užitečná hmotnost max. [kg] |
|--------|---|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--|------------|------------|-----------------------------------|
| | | | Celková hmotnost [kg] | Zatížení nápravy vpředu (PN) | Zatížení nápravy vzadu (ZN) | Celková hmotnost (min.) | PN [kg] | ZN [kg] | |
| Tahač | 2,0 l 75 kW TDI M5* FM5 (pohon předních kol, manuální 5stupňová převodovka) | 0WR | 3 200 | 1 710 | -- | 1 361**** | 1 361 | -- | 1 839 |
| | 2,0 l 103kW TDI M6** FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WR | 3 200 | 1 710 | -- | 1 386**** | 1 386 | -- | 1 814 |
| | 2,0 l 103 kW TDI M6*** AG7 (DSG 7stupňová) | 0WR | 3 200 | 1 710 | -- | 1 386**** | 1 386 | -- | 1 814 |
| | 2,0 l 132 kW TDI M6** FM6 (pohon předních kol, manuální 6stupňová převodovka) | 0WR | 3 200 | 1 710 | -- | 1 421**** | 1 421 | -- | 1 779 |
| | 2,0 l 132 kW TDI *** AG7 (DSG 7stupňová) | 0WR | 3 200 | 1 710 | -- | 1 438**** | 1 438 | -- | 1 762 |

Stav květen 2016

9 Seznamy

9.1 Seznam změn

Změny směrnice pro nástavby oproti stavu dat z listopadu 2016

| Č. kapitoly | Nadpis kapitoly | Rozsah změn |
|-------------|--|-------------------------|
| 1 | Obecně | |
| 1.1 | Úvod | |
| 1.1.1 | Koncepce tohoto návodu | |
| 1.1.2 | Vyjadřovací prostředky | |
| 1.1.3 | Bezpečnost vozidla | |
| 1.1.4 | Provozní bezpečnost | |
| 1.2 | Obecné informace | |
| 1.2.1 | Informace o výrobcích a vozidlech pro výrobce nástaveb | |
| 1.2.1.1 | Kontakt Německo | Kapitola aktualizována. |
| 1.2.1.2 | Mezinárodní kontakt | |
| 1.2.1.3 | Elektronické informace k opravám a servisu společnosti Volkswagen AG (erWin) | |
| 1.2.1.4 | On-line objednávkový portál pro originální díly | |
| 1.2.1.5 | Návody na obsluhu on-line | |
| 1.2.1.6 | Evropské schválení typu (homologace) a ES prohlášení o shodě (CoC) | |
| 1.2.2 | Směrnice pro nástavby, poradenství | |
| 1.2.2.1 | Osvědčení o nezávadnosti | |
| 1.2.2.2 | Žádost o osvědčení o nezávadnosti | |
| 1.2.2.3 | Právní nároky | |
| 1.2.3 | Záruka a odpovědnost výrobce nástavby za vady | |
| 1.2.4 | Zajištění výsledovatelnosti | |
| 1.2.5 | Ochranné známky | |
| 1.2.5.1 | Pozice na zádi vozidla | |
| 1.2.5.2 | Vzhled celkového vozidla | |
| 1.2.5.3 | Cizí ochranné známky | |
| 1.2.5.4 | Typové štítky | |
| 1.2.6 | Doporučení pro skladování vozidel | |
| 1.2.7 | Dodržování zákonů a předpisů na ochranu životního prostředí | Kapitola aktualizována. |
| 1.2.8 | Doporučení pro prohlídky a údržbu, opravy | |
| 1.2.9 | Prevence nehod | |
| 1.2.10 | Systém kvality | Kapitola přepracována |
| 1.3 | Plánování nástaveb | |
| 1.3.1 | Volba základního vozidla | |
| 1.3.2 | Úpravy vozidla | Kapitola aktualizována. |
| 1.3.3 | Přejímka vozidla | |
| 2 | Technická data pro plánování | |
| 2.1 | Základní vozidlo | |
| 2.1.1 | Rozměry vozidla | |
| 2.1.1.1 | Základní data Caddy skříňové vozidlo / kombi | |

| Č. kapitoly | Nadpis kapitoly | Rozsah změn |
|-------------|---|------------------------|
| 2.1.1.2 | Základní data podvozky/valníky | |
| 2.1.1.3 | Základní data tahače | |
| 2.1.2 | Úhel převisu a nájezdový úhel | |
| 2.1.3 | Těžiště vozidla | |
| 2.1.4 | Nástavby s vysokým těžištěm | |
| 2.1.5 | Výpočet těžiště | |
| 2.1.6 | Maximální rozměry | |
| 2.1.7 | Řiditelnost – minimální zatížení přední nápravy | |
| 2.2 | Podvozek | |
| 2.2.1 | Povolené hmotnosti a pohotovostní hmotnosti | Kapitola aktualizována |
| 2.2.1.1 | Jednostranné rozložení hmotnosti | |
| 2.2.2 | Poloměr otáčení | |
| 2.2.3 | Schválené velikosti pneumatik | |
| 2.2.4 | Úprava náprav | |
| 2.2.5 | Úpravy řídicího ústrojí | |
| 2.2.6 | Brzdová soustava a stabilizační systém ESC | |
| 2.2.6.1 | Obecné informace | |
| 2.2.6.2 | Stabilita vozidla a ESC | Kapitola aktualizována |
| 2.2.6.3 | Vliv přestaveb vozidel | |
| 2.2.6.4 | Aktivace ESC pro speciální vozidla | Kapitola aktualizována |
| 2.2.6.5 | Degradace ESC | |
| 2.2.6.6 | Instalace přídavných vedení.... | |
| 2.2.7 | Úprava pružin, pružinových závěsů, tlumičů | |
| 2.2.8 | Seřízení kol | |
| 2.2.9 | Blatníky a podběhy kol | |
| 2.2.10 | Prodloužení převisu | |
| 2.3 | Holá karoserie | |
| 2.3.1 | Zatížení střechy / střecha vozidla | |
| 2.3.2 | Úpravy holé karoserie | |
| 2.3.2.1 | Šroubové spoje | |
| 2.3.2.2 | Svářečské práce | |
| 2.3.2.3 | Svarové spoje | |
| 2.3.2.4 | Volba metod svařování | |
| 2.3.2.5 | Odporové bodové svařování | |
| 2.3.2.6 | Bodové svařování v ochranné atmosféře plynu | |
| 2.3.2.7 | Stehové svařování | |
| 2.3.2.8 | Svařovat se nesmí | |
| 2.3.2.9 | Ochrana proti korozi po svařování | |
| 2.3.2.10 | Opatření na ochranu proti korozi | |
| 2.3.2.11 | Opatření při plánování | |
| 2.3.2.12 | Opatření úpravou součástí | |
| 2.3.2.13 | Opatření povrchovou úpravou | |
| 2.3.2.14 | Práce na vozidle | |
| 2.4 | Interiér | |
| 2.4.1 | Úpravy v oblasti airbagů | |
| 2.4.2 | Úpravy v oblasti sedadel | |

| Č. kapitoly | Nadpis kapitoly | Rozsah změn |
|-------------|---|------------------------|
| 2.4.2.1 | Kotvení bezpečnostních pásů | |
| 2.4.3 | Nucené větrání | |
| 2.4.4 | Tlumení hluku | |
| 2.5 | Elektrická výbava / elektronika | |
| 2.5.1 | Osvětlení | |
| 2.5.1.1 | Osvětlovací zařízení vozidla | |
| 2.5.1.2 | Speciální světlá | |
| 2.5.1.3 | Boční směrovky.... | |
| 2.5.2 | Palubní síť | |
| 2.5.2.1 | Elektrické rozvody / pojistky | |
| 2.5.2.2 | Přídavné elektrické obvody | |
| 2.5.2.3 | Dodatečná instalace elektrických přístrojů | Kapitola aktualizována |
| 2.5.2.4 | Elektromagnetická kompatibilita | Kapitola aktualizována |
| 2.5.2.5 | Mobilní komunikační systémy | |
| 2.5.2.6 | Sběrnice CAN | |
| 2.5.3 | Elektrické rozhraní pro speciální vozidla | |
| 2.5.3.1 | Poloha rozhraní pro speciální vozidla | |
| 2.5.3.2 | Obecné informace..... | |
| 2.5.3.3 | Přiřazení vývodů svorkovnice | |
| 2.5.3.4 | Přiřazení kontaktů na multifunkční řídicí jednotce | |
| 2.5.3.5 | Schémata zapojení k rozhraní pro speciální vozidla | |
| 2.5.4 | Akumulátor vozidla | |
| 2.5.4.1 | Instalace přídavného akumulátoru | Kapitola aktualizována |
| 2.5.5 | Dodatečná instalace generátorů | |
| 2.6 | Periferie motoru / hnací ústrojí | |
| 2.6.1 | Motor / díly hnacího ústrojí | |
| 2.6.2 | Kloubové hřídele | |
| 2.6.3 | Palivová soustava | |
| 2.6.4 | Výfukový systém | |
| 2.6.5 | Systém SCR | |
| 2.7 | Pomocné pohony motor/převodovka | Kapitola přepracována! |
| 2.7.1 | Kompatibilita se základním vozidlem | |
| 2.7.2 | Dodatečná vestavba klimatizace | |
| 2.7.3 | Příprava chlazení nákladového prostoru (vozidla pro přepravu čerstvého zboží) | Kapitola přepracována |
| 2.7.4 | Dodatečné chlazení ložného prostoru | |
| 2.7.5 | Specifikace originálního chladicího kompresoru | |
| 2.7.6 | Montáž a demontáž žebrovaného klínového řemene | |
| 2.8 | Dodatečné montáže / jednotky | |
| 2.8.1 | Střešní nosič | |
| 2.8.2 | Tažná zařízení | Kapitola přepracována |
| 2.8.2.1 | Max. zatížení tažného zařízení | Kapitola nově vložena. |
| 2.8.2.2 | Dodatečná montáž tažného zařízení | Kapitola nově vložena. |
| 2.8.2.3 | Volný prostor podle ECE 55 | Kapitola nově vložena. |
| 2.8.3 | Dodatečná montáž zvedacího čela | |
| 2.8.4 | Příslušenství | |

| Č. kapitoly | Nadpis kapitoly | Rozsah změn |
|-------------|--|--------------------------|
| 2.9 | Zvedání vozidla | |
| 3 | Úpravy na uzavřených nástavbách | |
| 3.1 | Holá karoserie / karoserie | |
| 3.1.1 | Výřezy do bočnice | |
| 3.1.2 | Dodatečná montáž oken | |
| 3.1.3 | Úpravy střechy u skříňového vozidla / kombi | |
| 3.1.4 | Střešní výřezy | |
| 3.1.4.1 | Zvedací střecha s velkým střešním výřezem | |
| 3.1.5 | Úprava dělicí příčky / nucené odvětrávání | |
| 3.1.6 | Napojovací body pro dělicí příčku | |
| 3.2 | Interiér | Kapitola aktualizována! |
| 3.2.1 | Bezpečnostní výbava | |
| 3.2.2 | Sedadla a vybavení sedadly | Kapitola aktualizována! |
| 3.2.3 | Univerzální podlaha | Kapitola aktualizována! |
| 3.3 | Dodatečné montáže | |
| 3.3.1 | Dodatečná montáž nosičů/žebříků na zadní části vozu | Kapitola aktualizována! |
| 4 | Úpravy na otevřených nástavbách | |
| 4.1 | Převážení podvozků | |
| 4.2 | Podvozkový rám | |
| 4.2.1 | Vrtání na podvozkovém rámu | |
| 4.2.2 | Svařování na vozidle | |
| 4.2.3 | Prodloužení rozvoru a převisu | |
| 4.2.4 | Řezy podvozkového rámu | |
| 4.3 | Pomocný rám pro lehké užitkové vozy | |
| 4.3.1 | Provedení pomocného rámu | |
| 4.3.2 | Materiál | |
| 4.3.3 | Podélné nosníky | |
| 4.3.4 | Příčné nosníky | |
| 4.4 | Sériové upevňovací body pro speciální nástavby | |
| 4.5 | Výřezy do kabiny řidiče | |
| 4.5.1 | Výřezy do zadní stěny kabiny řidiče | |
| 4.5.2 | Výřezy do zadní stěny kabiny řidiče a střešní výřezy | |
| 4.6 | Nástavby s vysokým těžištěm | |
| 4.7 | Valník s plachtou a kostrou (z výrobního závodu) | |
| 4.8 | Pokyny pro dodatečnou montáž nakládacího jeřábu | |
| 4.9 | Tahač | Doplněn popis k obrázku. |
| 5 | Provedení speciálních nástaveb | |
| 5.1 | Motorová vozidla pro přepravu osob s omezenou pohyblivostí | |
| 5.1.1 | Výbava základního vozidla | |
| 5.1.2 | Volba řídicího mechanismu | |
| 5.1.3 | Informace k řešení přestavby na dodávku pro vozíčkáře | |
| 5.1.4 | Informace k instalaci ručního ovládání | |
| 5.1.5 | Deaktivace airbagů | |
| 5.2 | Chladírenská vozidla | |
| 5.3 | Regálové vestavby / pojízdné dílny | |
| 5.3.2 | Univerzální podlaha z výrobního závodu | |

| Č. kapitoly | Nadpis kapitoly | Rozsah změn |
|-------------|--|---|
| 5.4 | Zásahová vozidla | |
| 5.5 | Taxi | |
| 5.6 | Rekreační vozidla | |
| 5.7 | Komunální vozidla a vozidla pro úřady | |
| 5.8 | Návěsový tahač | |
| 6 | Technická data | |
| 6.1 | Rozměrové výkresy | |
| 6.2 | Nálepky (předlohy pro polep) | |
| 6.3 | Schémata zapojení | |
| 6.4 | CAD modely | |
| 7 | Výpočty | |
| 7.1 | Stanovení těžiště | |
| 7.1.2 | Určení polohy těžiště ve směru z | |
| 7.2 | Výpočet zatížení náprav | |
| 8 | Hmotnostní tabulky | Obsah kapitoly přepracován |
| 8.1 | Hmotnostní tabulky skříň | |
| 8.1.1 | Skříň 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) | |
| 8.1.2 | Skříň 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) | |
| 8.2.1 | Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU6) | |
| 8.2.2 | Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6) | |
| 8.2.3 | Dvojitá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6) | |
| 8.3 | Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU6) | Dodatek *Varianta dostupná i se zvedací střechou výrobce nástavby (termín použití 2017) u všech vozidel s hmotností 3,2 t odstraněn |
| 8.3.1 | Skříň kombi Caravelle 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6) | Změněna čísla kapitol |
| 8.3.2 | Skříň kombi Caravelle „Rockton“ 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU6) | Změněna čísla kapitol |
| 8.3.3 | Skříň kombi Caravelle 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU6) | Změněna čísla kapitol |
| 8.4 | Tahač 3,2 t (EU6) | |
| 8.4.1 | Tahač 3,2 t (EU5) | Kapitola zrušena, mění se na kapitolu 8.8 |
| 8.5.1 | Skříň 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5) | Kapitola přepracována (dodatek EOP) |
| 8.5.2 | Skříň 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5) | Kapitola přepracována (dodatek EOP) |
| 8.6.1 | Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5) | |
| 8.6.2 | Jednoduchá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5) | |
| 8.6.3 | Dvojitá kabina valník/podvozek 2,8 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5) | |

| Č. kapitoly | Nadpis kapitoly | Rozsah změn |
|------------------------|--|----------------------|
| 8.7 | Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 000 mm) (EU5) | |
| 8.8 | Tahač 3,2 t (EU5) | Dříve kapitola 8.4.1 |
| 8.7.1 | Skříň kombi Caravelle 2,6 t – 3,2 t (rozvor: 3 400 mm) (EU5) | |
| 9 | Seznamy | |
| 9.1 | Seznam změn | |
| Poslední strana | Adresa | Vydání změněno |

Směrnice pro nástavby Nový Transporter

Směrnice pro nástavby

Změny vyhrazeny

Vydání z května 2017

Internet:

www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de

www.umbauportal.de

www.vw-conversion-portal.com

Poradenství pro výrobce nástaveb v Německu vám poskytneme na uvedené adrese.

Volkswagen Nutzfahrzeuge

Brieffach 2873

Postfach 21 05 80

D-30405 Hannover

Fax +49 (0)511/798-8500